# FF 15 & NI NO KUNI 2

Im Test: Welches Fernost-RPG kann überzeugen?

# STREAMING-HARDWARE

Perfekt gerüstet für Twitch, Youtube & Co.

PC Games

Wissen, was g

EXTENDED

+2 DVDs +16 SEITEN EXTRA

+VOLLVERSIONEN AUF DVD

# DEAD AGE

Überlebe die Zombie-Apokalypse in diesem Survival-RPG mit Crafting, Rundenkämpfen, Permadeath und Rogue-like-Elementen.

# JURASSIC WORLD EVOLUTION

Die Planet-Coaster-Macher erfüllen mithilfe der Jurassic-World-Lizenz bald dem Traum vom eigenen Dino-Park – wir haben die Entwickler besucht!

# FAR CRY 5

Jetzt geht es den Fanatikern an den Kragen: Alles, was ihr zum Release von Ubisofts Shooter-Hit wissen müsst.

USK ab 16 freigegeben

AUSGABE 308
04/18 | € 6,99
www.pcgames.de

Österreich: € 7,90; Schweiz sfr 12,20; Dänemark dkr 79,00; Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 9,00; Holland, Belgien, Luxemburg € 8,20

4 397178 706992 04

# QUO VADIS '18

create . game . business

**APRIL 24-25, 2018 // BERLIN**

WWW.QVCONF.COM

# EUROPE'S HOT SPOT FOR GAMES PROFESSIONALS

3000 VISITORS from 31 countries

100 SPEAKERS

MeetToMatch

## TOP SPEAKERS 2018

**Richard Garriott**
Portalarium

**Kate Edwards**
Geogrify

**Dan Hay**
Ubisoft Montreal

## GET YOUR TICKETS NOW! QVCONF.COM

USE OUR PROMO CODE **QUOVADIS-2018-05** IN ORDER TO GET 5% DISCOUNT ON YOUR TICKET

International Games Week Berlin

medienboard BerlinBrandenburg

CMG Computec Media Group

CMG Conferences

ARUBA EVENTS

# EDITORIAL

# Romantisches Park-Date **mit der Echs'**

Sascha Lohmüller, Redaktionsleiter

Als Kind der 1980er-Jahre war mein Werdegang ganz normal: Im Alter von 3, 4 kamen die ersten Plastikdinosaurier, als Dreingabe von Yps, Micky Maus und Co., in Wundertüten für zwei Mark oder ganz einfach aus der Spielwarenabteilung des nächsten Kaufhauses. Dann im Grundschulalter folgten diverse Bücher über Dinos sowie die ersten Actionfiguren (Dino Riders!), bis schließlich der Hype 1993 mit *Jurassic Park* seinen vorläufigen Höhepunkt fand. Anders ausgedrückt: Dinos sind verdammt cool und wer was anderes behauptet, der frisst kleine Diplodocuswelpen. Oder -quappen? -küken? Egal.

Diese goldene Regel gilt heute immer noch, selbst wenn der große Hype um die Urzeitechsen mittlerweile etwas abgeflaut ist – aber vielleicht empfinde ich das auch nur so, weil ich nicht mehr elf Jahre alt bin. Dass das Thema aber immer noch Millionen von jungen und junggebliebenen Leuten (und den ein oder anderen Paläontologen) begeistert, das hat der enorme Erfolg des vierten Dinopark-Kinofilms *Jurassic World* 2015 bewiesen. Dessen Lizenz schnappten sich nun ebenfalls Frontier Developments, die Entwickler von *Planet Coaster*, *Elite: Dangerous* und den alten *Rollercoaster Tycoon*-Teilen, um den Traum aller videospielenden Dinofans wahr werden zu lassen: eine Themenpark-Simulation mit T-Rex, Raptor und Co. Logisch, dass wir der Einladung der Entwickler gefolgt sind, um uns persönlich von den Qualitäten des Spiels zu überzeugen.

Zweites großes Thema in diesem Monat ist natürlich *Far Cry 5*. Die schlechte Nachricht direkt vorneweg: Die Testversion von Ubisofts Shooter erreichte uns erst zwei, drei Tage nach Redaktionsschluss. Dementsprechend müssen wir euch für das Review auf unsere Webseite www.pcgames.de sowie das nächste Heft vertrösten. Damit ihr aber trotzdem gut informiert seid, haben wir den Publisher noch einmal kurz vor Release besucht, um eine fast fertige Version ausgiebig anzutesten.

Dafür haben es zwei andere Titel in den Testbereich geschafft: *Ni no Kuni 2* und *Final Fantasy XV* – beide aus Fernost, aber mit jeweils ganz anderem Ansatz und anderen Voraussetzungen. *Ni no Kuni 2* etwa markiert das PC-Debüt der Reihe, der Vorgänger erschien seinerzeit noch exklusiv für PS3. *Final Fantasy* hingegen ist auf dem PC schon länger ein gern gesehener Gast, wie so oft mussten wir aber deutlich länger auf eine spielbare Version des fünfzehnten Teils warten als die Konsolenbesitzer: Die nämlich machen die Welt Eos bereits seit fast anderthalb Jahren unsicher. Quasi als Entschädigung dafür sind in der PC-Version nun aber immerhin alle DLCs bereits an Bord. Wie sich die beiden JRPGs letztendlich schlagen, verraten wir euch weiter hinten im Heft.

Ansonsten bieten wir euch auch in diesem Monat eine bunte Mischung an coolen Vorschauen – etwa zu Cryteks Early-Access-Titel *Hunt: Showdown*, zur RPG-Fortsetzung *Pillars of Eternity 2* oder zum *Total War*-Ableger *Thrones of Britannia* –, ausführlichen Tests wie *Metal Gear Survive*, *Surviving Mars* oder *Age of Empires: Definitive Edition* und diversen Specials. So beleuchten wir unter anderem das Thema Augmented Reality, schauen uns an, wie Spiele mit dem Thema Adoleszenz umgehen, verraten euch, mit welcher Hardware ihr perfekt für eigenes Streaming bei Twitch oder Youtube gerüstet seid, und geben euch handliche Tipps, wie ihr euren langsam in die Jahre kommenden Rechner effizient aufrüstet.

Käufer unserer Extended-Version freuen sich zudem auf die Steam-Vollversion zu *Dead Age*, einem schicken Taktik-RPG, in dem ihr eine Gruppe Überlebender durch die Zombie-Apokalypse begleitet. Neben den *Final Fantasy*-ähnlichen Kämpfen, beschäftigt ihr euch noch mit Crafting, Squad-Management und dezenten Rogue-like-Elementen sowie Permadeath.

Wir hoffen, dass wir euch damit wie gewohnt eine passende Mischung interessanter Themen bieten, und wünschen euch viel Spaß beim Lesen!

**Sascha und das PC-Games-Team**

# INHALT 04/2018

JURASSIC WORLD EVOLUTION 10

FAR CRY 5 16

NI NO KUNI 46

## AKTUELL


Jurassic World Evolution 10
Far Cry 5 16
Pillars of Eternity 2: Deadfire 20
Hunt: Showdown (Early Access) 24
Total War Saga: Thrones of Britannia 28
Ancestors Legacy (Early Access) 32
Kurzmeldungen 34
Mobile-Games-Check 37
Terminliste 40


## TEST


Crossout (Vorabtest) 42
Ni no Kuni 2: Schicksal eines Königreichs 46
Final Fantasy XV 52
Age of Empires: Definitive Edition 56
Into the Breach 60
Metal Gear Survive 62
Surviving Mars 66
Gravel 70
Past Cure 74
Einkaufsführer: Top-PC-Spiele, empfohlen von der Redaktion 76


## MAGAZIN


Augmented Reality: Der Heilsbringer für eine neue Generation Videospiele? 80
Wie man aus digitaler Knetmasse virtuelle Wunderwelten formt 86
Vor zehn Jahren 92
Rossis Rumpelkammer 94


## HARDWARE


Startseite Hardware 98
Einkaufsführer: Hardware 100
Wir stellen euch passende Spiele-PC-Konfigurationen für die neuesten Titel vor.
Was bringt Aufrüsten? 104


## EXTENDED


Startseite Extended 15
Adoleszenz in Spielen: Auf spielerische Weise erwachsen werden 116
Auf Sendung: Wie jeder zum Showmaster wird 122


## SERVICE


Editorial 3
Team-Vorstellung 8
Team-Tagebuch 9
Vollversion: Dead Age 6
Vorschau und Impressum 114

CMG
Computec Media Group

# EDITION

# DIE AKTUELLEN PREMIUM-BOOKAZINES IM ÜBERBLICK

Bequem online bestellen:
shop.computec.de/edition

Oder einfach digital lesen:
epaper.computec.de

# . . . und das ist **auf den DVDs:**

**VOLLVERSION auf DVD**

Die untoten Horden machen keine Gefangenen! Allerdings haben wir genug Zeit zum Agieren, denn die Kämpfe werden rundenbasiert ausgetragen.

Segnen wir im Spiel das Zeitliche, bekommen wir keine zweite Chance – Permadeath sei Dank. Dann müssen wir mit einem neuen Helden ran.

Um effektiver kämpfen zu können, stehen uns verschiedene Tools zur Verfügung. So können wir zum Beispiel auch stärkere Waffen craften.

## DEAD AGE

In *Dead Age* steht die Zombie-Apokalypse ins Haus – und ihr seid unter den letzten verbliebenen Menschen auf dem Planeten. Damit das auch so bleibt, müsst ihr in Survival-manier euer Camp aus Überlebenden managen und dabei Dinge wie Nahrungsbeschaffung, Crafting, Behandlung von Verletzten und Kranken und die Abwehr von Zombies, aber auch marodierenden Banditen koordinieren. Die Kämpfe selbst laufen rundenbasiert ab und erinnern an die Gefechte aus der *Final Fantasy*-Reihe, mit dem Unterschied, dass gefallene Charaktere permanent sterben. Achtet also ganz genau auf die Lebensenergie eurer Mitstreiter! Gepaart mit ein paar dezenten Rogue-like-Elementen ergibt das ein packendes Survival-Taktik-RPG!

### INSTALLATION

Die Version auf der DVD ist steamgebunden. Nach der Installation von der Disc startet Steam automatisch und fragt euch nach eurem Key. Diesen erhaltet ihr, indem ihr den Code auf der dem Heft beiliegenden Code-Karte unter www.pcgames.de/codes einlöst. Alternativ könnt ihr den Key auch direkt bei Steam registrieren.

### SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

**Min.:** Windows 7, Core i5 oder AMD CPU mit 3 GHz, 3 GB RAM, Geforce GTX 660 oder Radeon HD 7870, 2 GB freier Speicher
**Empfohlen:** Windows 7, Core i7 mit 2,5 GHz oder AMD CPU mit 3,5 GHz, 4 GB RAM, Geforce GTX 770 oder Radeon R9 290, 2 GB freier Speicher

## FAKTEN ZUM SPIEL:

- Rundenbasiertes Kampfsystem nach Art von *Final Fantasy*
- Permadeath sorgt dafür dass man sich all seine Entscheidungen im Spielverlauf gut überlegen sollte
- Durch gekaufte Upgrades können wir unsere Helden von Anfang an stärker im Kampf gegen Feinde machen
- Die Story wird nichtlinear erzählt und wartet mit sechs Enden auf
- Täglich wechselne Events sorgen jedes Mal für anderen Situation und Gefahren, die es zu meistern gilt
- Ein Spielneustart sorgt für andere Quests und neue Überlebende

## DVD 1

**VOLLVERSION**
- Dead Age

**VIDEOS (VORSCHAU)**
- Ancestors Legacy
- Hunt: Showdown (Early Access)
- Sea of Thieves

**VIDEOS (TEST)**
- Age of Empires: Definitive Edition

**VIDEOS (SPECIAL)**
- Far Cry 5 – Arcade-Modus erkärt
- Kingdom Come: Deliverance – Collector's-Edition-Unboxing
- Sea of Thieves – Video-Kolumne

**VIDEOS (GAMEPLAY)**
- Call of Cthulhu
- Scribblenauts Showdown
- Smoke and Sacrifice
- Vampyr

**TOOLS (AKTUELLE VERSIONEN)**
- 7 Zip
- Adobe Reader DC
- VLC Media Player

## DVD 2

**VIDEOS (TEST)**
- Into the Breach
- Metal Gear Survive
- Subnautica

**VIDEOS (SPECIAL)**
- Age of Empires – Original vs. Remake
- Assassin's Creed Origins – Entdeckungstour-DLC
- Kingdom Come vs. The Witcher 3
- Kingdom Come: Deliverance – Einsteigerguide
- Kingdom Come: Deliverance – Mods
- Kingdom Come: Deliverance – Grafikvergleich
- Kingdom Come: Deliverance – Schlösser knacken
- Kingdom Come: Deliverance – So findet ihr Plötze
- Kingdom Come: Deliverance – Synchro-Vergleich

**VIDEOS (GAMEPLAY)**
- Far Cry 5 Koop-Modus
- Metal Gear Survive

* Eure persönliche Seriennummer für die Installation unserer DVD-Vollversion *Dead Age* erhaltet ihr, indem ihr den Code von der Codekarte (nur in der Extended-Fassung der PC Games) auf dieser Website eingebt: www.pcgames.de/codes. Bei Fragen wendet euch bitte an redaktion@pcgames.de.

# PC GAMES

## DEINE DIGITALE AUSGABE ÜBERALL DABEI!

**PC Games begleitet dich jetzt überall – egal, ob auf Tablet, Smartphone, KindleFire oder im Browser. PC Games ist jetzt immer dabei.**

Available on the App Store

JETZT BEI Google Play

Available on kindle fire

**NEU**

Jeden Monat mit „neuen" kostenlosen Retro-Ausgaben der PC Games und der aktuellen Vor-10-Jahren-Ausgabe: kostenlos für Abonnenten, 99 Cent für Normalkunden.

## 1x anmelden – auf allen Plattformen lesen!

**epaper.pcgames.de**

Oder einfach den QR-Code scannen bzw. im Store unter „PC Games" suchen.

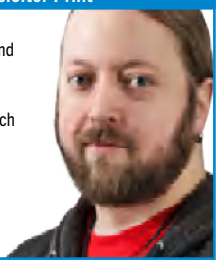
Digital-und-Print-Kombiabonnements der PC Games gibt's auf shop.pcgames.de.
PC Games und alle digitalen Magazine auch im iKiosk, OnlineKiosk und im Pressekatalog erhältlich.

CMG Computec Media Group

# DIE REDAKTION

Die Stammredaktion von PC Games stellt sich vor: Was bewegte das Team in diesem Monat?

## SASCHA LOHMÜLLER | Redaktionsleiter Print



**Spielt aktuell:**
neben den üblichen Dauerbrenner-Verdächtigen (*Overwatch*, *WoW* und Co.) noch *Vermintide 2* und *Surviving Mars*.

**Hört gerade:**
*Corrosion of Conformity – No Crown No Cross; Dvne – Asheran* (endlich auf CD erschienen!)

**Gönnt sich:**
diesen Sommer wohl mal Judas Priest live – bevor es zu spät ist.

**Wünscht:**
David dann mal alles Gute. Der blöde Kerl haut nämlich einfach ab!

## DAVID BERGMANN | Leitender Redakteur

**Spielt gerade:**
*Monster Hunter World* – und das vermutlich für den Rest des Jahres.

**Liest bald:**
Wohnungsanzeigen. Und das bei meiner chronischen Unlust auf Umzüge. Möchte jemand Actionfiguren kaufen?

**Sagt auf Wiedersehen:**
Nach fast 16 Jahren als Über-Spiele-Schreiber stehen für mich neue Abenteuer an. Ich bedanke mich bei allen Kollegen hier und bei allen Lesern von PC Games, PC PowerPlay und buffed für viele tolle Jahre. Bleibt alle, wie ihr seid – und immer auf richtige Kopplungen achten!

## PETER BATHGE | Redakteur

**Macht nach der Abgabe:**
Jagd auf religiöse Fanatiker in *Far Cry 5*. Zusammen mit meinem Bären-Begleiter werde ich Hope Country konsequent nach allen Kartensymbolen abgrasen und dem Gott des 100%-Sammelwahns huldigen.

**Wünscht sich:**
Endlich mal wieder ohne Wärmflasche ins Bett gehen zu können. Frühling, wo bist du?

**Die PS4 Pro läuft sich schon warm:**
Im April kommt endlich das neue *God of War*. Ich durfte es schon spielen und war ziiieeemlich begeistert. Kratos ist zurück!

## MATTI SANDQVIST | Redakteur

**Spielt gerade:**
*Vermintide 2*, *Into the Breach*, *Far Cry 5*, *World of Tanks 1.0*, *Burnout Paradise Remastered* (Xbox One X) und natürlich weiterhin *World of Warships*.

**Liest gerade:**
*Die Ermordung des Commandatore* von Haruki Murakami und *Das Labyrinth der Lichter* von Carlos Ruiz Zafón. Wer Lust auf moderne fantastische Literatur hat, ist mit beiden Romanen sehr gut beraten!

**Wünscht:**
David alles Gute und viel Erfolg!

## MATTHIAS DAMMES | Redakteur

**Hat zuletzt gespielt:**
*Far Cry 4*, *Baphomets Fluch 5*, *Into the Breach*, *Age of Empires: Definitive Edition* und *Surviving Mars*

**Verschwindet:**
noch während der Abgabe dieser Ausgabe wieder mal über den großen Teich. Warum und weshalb ist leider noch streng geheim.

**Will an dieser Stelle:**
nicht schon wieder über das Wetter meckern. Hatte ich ja letzten Monat schon und wer wiederholt sich schon gern. Zum Glück übernehmen das diesmal andere Kollegen.

## FELIX SCHÜTZ | Redakteur

**Zuletzt (durch)gespielt:**
*Kingdom Come: Deliverance*, *Vermintide* und *Rise of the Tomb Raider*

**Spielt derzeit:**
*Into The Breach*, *Far Cry 5*, *Vermintide 2* und *Ghost of a Tale.*

**Zuletzt gesehen:**
Den wunderbaren *Shape of Water*, dazu *Annihilation* und *Black Panther.*

**Bangt um seinen armen PC:**
Nachdem nun auch der nächste Lüfter geräuschvoll die Biege macht, muss ich wohl wieder mit dem Schraubenzieher ran. Wer mich und meine zwei linken Hände kennt, der weiß: Das kann böse enden.

## KATHARINA REUSS | Redakteur

**Spielt gerade:**
*Yakuza 6: Song of Life*, *Bloodborne*, *Surviving Mars*, *Monster Hunter World*, *Hacknet* (ich weiß, spät dran), *Opus Magnum*

**Liest gerade:**
*1933 war ein schlimmes Jahr* von John Fante. Bukowski-Fans greifen zu, alle anderen lesen Probe.

**Ist erfreut:**
dass die auf der Fensterbank angezogene Balkonbegrünung keimt.

**Sah im Kino:**
*Shape of Water*, er hat mir gefallen.

## PAULA SPRÖDEFELD | Volontärin

**Spielt gerade:**
Immer noch *Horizon: Zero Dawn* und jetzt auch *Bloodborne* (weil's kostenlos im PS Plus war)

**Hört gerade:**
Dopelord – Green Plague

**Ist bereit für:**
Frühling, Sommer, Herbst. Mir ganz egal, Hauptsache, kein Schnee, Schneematsch, Regen, Graupel, Schneeregen oder sonstiges mehr! Bei diesem Wetter und den Temperaturen macht gar nichts mehr Spaß und man will sich einfach nur ins Bett verkriechen. Bäh!

## LUKAS SCHMID | Redakteur

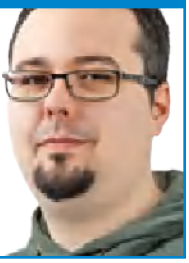
**Spielt gerade:**
*Kirby: Star Allies* auf der Switch. Sobald es erscheint dann *Far Cry 5*.

**Liest gerade:**
Die *Sin City*-Comics. Danke an Kollege Domi fürs Ausborgen!

**Hört gerade:**
Reinhard Mey – so viele Sommer

**Fühlt sich gerade:**
Eher einzeilig. Da das Layout dieser Kästen aber nicht zulässt, alle Unterpunkte in jeweils einer Zeile abzuhandeln, müssen es zum Abschluss jetzt halt doch drei sein. Welcher Gott lässt so etwas zu???

## CHRISTIAN DÖRRE | Redakteur



**Spielt gerade:**
*Pro Evolution Soccer 2018*, *Stardew Valley*

**Hört gerade:**
Den neuen Song von Pennywise in Dauerschleife

**Lacht gerade:**
Über Kollege Schmids Musikgeschmack

**Ist schon wieder:**
Am kränkeln. Dabei wurde die verdammte Grippe doch gerade erst überstanden. Kann es nicht einfach endlich mal Frühling werden? Bei dem Kackwetter kann man ja gar nicht gesund sein.

## SO ERREICHT IHR UNS:

**Der direkte Draht in die PC-Games-Redaktion:**

**Anregungen und Fragen rund ums Heft:** redaktion@pcgames.de

**Fragen und Anliegen zum Abo:**
abo@computec.de

**Fragen zur Heft-DVD, zu Videos und Vollversion:** dvd@pcgames.de

**Heftnachbestellungen und Sonderhefte:** shop.pcgames.de

**PC Games abonnieren:**
abo.pcgames.de

**Trefft das Team auf Facebook:**
www.facebook.de/pcgamesde

**Folgt uns auf Twitter:**
www.twitter.com/pcg_de

**PC Games auf Instagram:**
www.instagram.com/pcgames.de

# DAS PC-GAMES-**TEAM-TAGEBUCH**

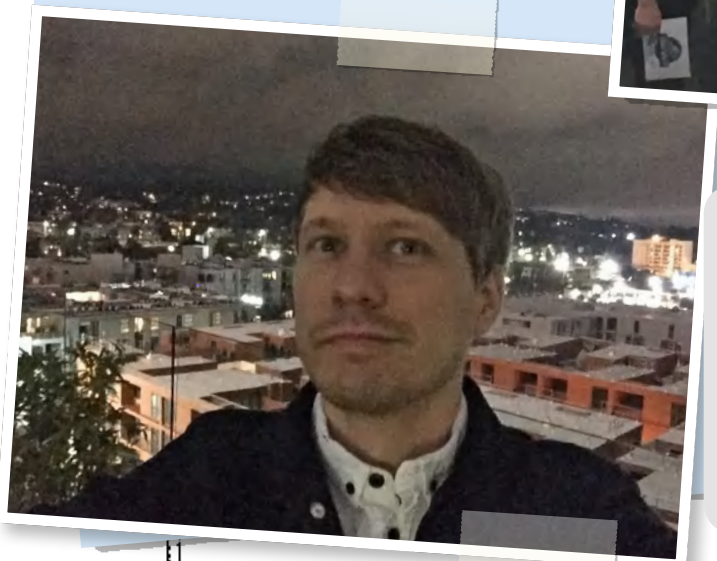
Das Leben unserer Redakteure besteht nicht nur aus Schreiben und Spielen. Was wir diesen Monat alles erlebt haben, erfahrt ihr auf dieser Seite.

## Fleissig, fleissig

Neben den vielen faulen Redakteuren haben auch junge und obendrein merkwürdig fleissige Wesen ein Heim in unseren heiligen Hallen gefunden. Damit die PC Games rechtzeitig zur Druckerei gelangt und unsere Webseite stets gut befüllt ist, stehen uns jeden Monat Praktikanten zur Seite. An dieser Stelle möchten wir uns bei Jannik, Lisa, Svenja, Tobias, Elea und Lukas bedanken!

## Mann, hat er kurze Arme!

Dass die angeblich ausgestorbenen Dinosaurier in Hollywood leben, wissen wir spätestens seit Spielbergs Jurassic Park. Unser Redakteur und Hobby-Paläontologe David Martin hatte die Ehre, die Dinos direkt vor Ort in Los Angeles zu besuchen. Anscheinend hat er den Trip überlebt, denn in dieser Ausgabe findet ihr seinen Bericht zu Jurassic World Evolution ab Seite 10.



## Der Abo-Newsletter

### Exklusive Infos für PC-Games-Abonnenten

Leser-Aktionen, exklusive Gewinnspiele, Spezial-Angebote und Vorab-Informationen direkt aus der Redaktion – all das bietet der beliebte PC-Games-Abo-Newsletter. Und so bekommt ihr ihn: Einfach Name, Anschrift, E-Mail-Adresse und Abo-Nummer (findet ihr auf dem Adressen-Etikett eures Abo-Hefts) an abo@computec.de mailen – schon seid ihr auf dem Verteiler.

**Genre:** Aufbauspiel
**Entwickler:** Frontier Developments
**Publisher:** Frontier Developments
**Termin:** 12. Juni 2018

# Jurassic World **Evolution**

Endlich: Frontier zeigt erstmals Spielszenen aus *Jurassic World Evolution*. Wir haben das neue Werk der *Planet Coaster*-Entwickler gespielt – und sind angetan.

**Von:** David Martin

Für Fans der *Jurassic Park*-Filme hört sich *Jurassic World Evolution* nach einer Offenbarung an. Im neuen Aufbauspiel von Frontier Developments und den Universal Studios muss ein wirtschaftlich florierender Dinofreizeitpark erstellt werden, der möglichst zahlreiche Besucher anlockt und zufriedenstellt. Die größte Attraktion: die Dinosaurier, die wir auf unserer Insel zum Anfassen nah präsentieren – nur ihre Hände sollten die Besucher möglichst nicht durch die Zäune stecken. Als Planungsbeauftragter schicken wir ständig Forscherteams rund um die gesamte Welt, um alte Fossilien auszugraben und aus der daraus gewonnenen DNA neue Urzeitspezies zu züchten. Schließlich verlangen die Parkbesucher fortlaufend nach neuer Unterhaltung. Was wäre da besser geeignet, als ihnen den König der Dinosaurier präsentieren zu können – den mächtigen T-Rex? Bis es jedoch soweit ist, liegt noch jede Menge Arbeit vor uns.

**Dinos in Hollywood**

Dass Frontier großes Talent im Bereich des Aufbau- und Managementgenres besitzt, bewies das Entwicklerstudio zuletzt mit dem im November 2016 veröffentlichten *Planet Coaster*. Der Freizeitparkmanager überzeugte mit einem klasse Editor und einem modularen Bausystem, die nahezu unendliche Möglichkeiten zur Gestaltung eigener Vergnügungsparks erlauben. Jetzt schlagen die Entwickler in eine andere Kerbe – und arbeiten mit *Jurassic Word Evolution* an einem neuen Managementspiel, das auf einer der berühmtesten Filmreihen Hollywoods fußt. Dabei erinnert das Spielkonzept an das 2003 erschienene *Jurassic Park: Operation Genesis*, bei dem ebenfalls der Aufbau einer erfolgreich laufenden Dinoinsel im Vordergrund stand. Seit der Ankündigung von *Jurassic World Evolution* zur Gamescom im vergangenen Jahr spekuliert die Jurassic-Park-Community fleißig über den Inhalt des Spiels. Welche Dinos sind dabei? Fällt der Aufbaupart umfangreicher aus als bei *Operation Genesis*? Und: Was passiert, wenn wildgewordene Dinos aus den Gehegen ausbrechen?

Auf einem Event lieferten die Entwickler endlich die ersehnten Antworten – und ließen uns erstmals eine Vorschauversion von *Jurassic World Evolution* spielen. Als Ort des Geschehens wählten

Willkommen im Jurassic Park: Für den schnellen Transport unserer Besucher errichten wir ein ausgeklügeltes Einschienenbahnsystem.

sie die Universal Studios in Hollywood aus, dem Geburtsort der legendären Filmreihe. „Für uns zählt *Jurassic Park* zu den wichtigsten Marken. In diesem Jahr feiert sie ihr 25. Jubiläum“, kommentiert Chris Heatherly, Executive Vice President bei Universal Games, zu Beginn der Veranstaltung. Schon bald stünden zwei großartige Ereignisse an: die Veröffentlichungen des neuen Films *Jurassic World: Das gefallene Königreich* und des Spiels *Jurassic World Evolution* – beide sind für Juni dieses Jahres geplant.

**Ein alter Bekannter**

Das Ziel von Frontier ist ambitioniert: „Mit *Jurassic World Evolution* wollen wir das beste Dinospiel überhaupt erschaffen“, erklärt Lead Designer Andrew Fletcher auf der Präsentation. Besonders hebt er die Technik und die künstliche Intelligenz der Urzeittiere hervor. Jeder Dinosaurier sei einzigartig, interagiere eigenständig mit der Umwelt. Ob dem so ist, sollten wir schon wenig später selbst ausprobieren dürfen. Bevor es endlich ans Eingemachte ging und uns die Entwickler das Amt des Dinoparkmanagers übergaben, verkündeten sie eine der größten Neuigkeiten des Tages: Jeff Goldblum ist in *Jurassic World Evolution* dabei. Per Videonachricht verkündete er seine Rückkehr als Dr. Ian Malcolm im neuen Frontier-Werk – den Clip seht ihr auf pcgames.de. Jeff Goldblum schlüpfte zum ersten Mal 1993 in *Jurassic Park* in die Rolle des Dr. Ian Malcolm. Im Juni 2018 erleben ihn Spieler als mittlerweile zur Ikone gewordener Wissenschaftler in *Jurassic World Evolution*. Eine faustdicke Überraschung! Auf dem Event war Goldblum sogar zugegen, nur zu Gesicht bekamen wir ihn nicht. Der Schauspieler hielt sich in einem für uns unzugänglichen Raum auf und stand ausschließlich ausgewählten US- und UK-Medien für kurze Interviews zur Verfügung. Dieses Hollywood …

Wie *Jurassic World Evolution* in Bewegung ausschaut, demonstrierten die Entwickler zunächst anhand einer kurzen Demoversion. Auf dem weltweit ersten Hands-on-Event rückten sie die wesentlichen Funktionen des Spiels in den Vordergrund und luden einen vorgefertigten Spielstand – die anwesenden Journalisten sollten einen Eindruck vom Gameplay gewinnen. Die Produzenten und Designer beginnen die Demo auf Isla Matanceros, der Startinsel von *Jurassic World Evolution*. Im Spielverlauf erhalten wir Zugriff auf weitere Atolle der Muertes Archipelago. Die aus den Filmen bekannte Inselansammlung der „Five Deaths“ ist also auch für den Dinomanager bestätigt – dazu gehören Isla Matanceros, Isla Muerta, Isla Pena, Isla Sorna und Isla Tacaño.

**Reif für die Insel**

„Jede Insel weist ihre eigenen Besonderheiten auf“, erklärt uns Lead Designer Fletcher im Interview. Dabei haben die Entwickler diesmal sogar an ein mehrstufiges Wettersystem gedacht – das fehlte bei *Pla-*

## JURASSIC WORLD EVOLUTION ERSTMALS GESPIELT

**Ein hervorragendes Szenerio für ein ambitioniertes Projekt: Die Entwickler von Frontier luden uns in die Universal Studios nach Hollywood ein, um uns erstmals *Jurassic World Evolution* zu präsentieren. Das ließen wir uns natürlich nicht entgehen.**

Für die erste Hands-on-Präsentation suchten sich die Entwickler von Frontier den Geburtsort von *Jurassic Park* aus – die Universal Studios in Hollywood, Los Angeles. In einer speziell für die Veranstaltung präparierten Halle begrüßte uns ein riesiger, furchteinflößender T-Rex; da wirkte der am anderen Ende stehende Raptor fast schon vertraulich. Nach einer rund 30-minütigen Gameplay-Präsentation durften wir selbst Hand an das neue Werk der *Planet Coaster*-Macher legen. Wir spielten die PC-Version von *Jurassic World Evolution* – sowohl mit Maus und Tastatur als auch mit Xbox-One-Controller. In der knapp einstündigen Anspielsession unternahmen wir erste Schritte in unserem eigenen Dinofreizeitpark, errichteten Gebäude, erforschten neue Dinos und klemmten uns hinter das Steuer eines Helikopters, um ein ausgebüxtes Urzeitreptil wieder einzufangen. Fragen zum Spiel beantwortete uns ein Entwickler, der unsere Dinoabenteuer begleitete.

Die Kulisse des Events passte hervorragend zum Thema. Am Eingang begrüßte uns ein riesiger T-Rex.

Die Raptoren bezeichnen die Entwickler als besonders intelligent. Immerzu versuchen sie, aus unseren Gehegen auszubrechen.

*net Coaster*. Entsprechend dürften die Herausforderungen im täglichen Parkbetrieb mit zunehmendem Spielverlauf steigen. Wir könnten uns vorstellen, dass manche Dinos bei regnerischem Wetter schneller erkranken und besondere Fürsorge benötigen. Ob sich das Wetter auf das Gemüt der herumspazierenden Parkbesucher auswirkt, bleibt abzuwarten. Vor eine Herausforderung soll Spieler auch Isla Pena stellen. Die besonders kleine Insel bietet aufgrund ihrer Maße nur begrenzt Möglichkeiten zur Parkgestaltung. Die Anordnung der Attraktionen und Gehege will daher besonders genau überlegt sein.

Dass Frontier *Jurassic World Evolution* mit der gleichen Liebe zum Detail entwickelt wie *Planet Coaster*, wird bereits in den ersten Minuten der Präsentation ersichtlich. Besonders stolz sind die Entwickler auf die Animationen und Grafiken der Dinosaurier. Die gezeigten Urzeitbiester bewegen sich erhaben durch die Landschaft, laufen zu Futterstellen, trinken Wasser in angelegten Seen – und schauen durch eine modifizierte Version der in *Planet Coaster* verwendeten Engine noch dazu bildhübsch aus. Der stufenlose Zoom fehlt selbstverständlich auch bei *Jurassic World Evolution* nicht. Dadurch können die Urzeitbiester nach Herzenslust aus nächster Nähe beobachtet werden. Das ist auch dringend notwendig, denn jeder Dinosaurier besitzt seine eigenen Bedürfnisse. Die Biester haben Durst, benötigen soziale Interaktionen, können verärgert sein und krank werden – hier warten jede Menge Aufgaben auf Hobbymanager. „Der Indominus Rex ist besonders gefährlich“, stecken uns die Entwickler im Gespräch. Mit dem aus *Jurassic World* bekannten Fleischfresser ist nicht zu scherzen, sollte er aus seinem Gehege ausbrechen und durchs offene Gelände stromern. Als außerordentlich intelligent bezeichnen die Entwickler hingegen die Raptoren im Spiel. Die sind besonders aufmerksam und suchen fortwährend nach Ausbruchmöglichkeiten. An spielerischen Herausforderungen scheint es im neuen Werk von Frontier also nicht zu mangeln.

In *Jurassic World Evolution* stehen vor allem die Entwicklung und Weiterentwicklung im Vordergrund. Beide Schlagwörter spielten für die Findung des Spieletitels *Evolution* übrigens eine große Rolle, wie uns Game Director Michael Brookes im Interview mitteilt. Vernachlässigen sollten wir die Dinos daher lieber nicht: Jede Entscheidung zieht Konsequenzen und große Herausforderungen nach sich. Einen Indominus Rex sollten wir also besser nicht verärgern. Es wäre doch zu schade, würde er aus seinem Gehege ausbrechen und einen kreischenden Besucher nach dem anderen vermampfen. Oder doch? Gezahlt haben sie ja schon …

**Willkommen im Jurassic Park**

„Und so beginnt es … erneut. Die Machenschaften der Ehrgeizigen. Sie spielen mit den Gesetzen der Natur. Was kann schiefgehen?“, begrüßt uns Dr. Ian Malcolm beim Anflug auf unsere neue Insel. Der Wissenschaftler hat stets einen flotten Spruch parat und führt uns somit durch unsere Karriere als Dinotycoon. Den Einstieg erleichtert uns das Spiel, indem es erste Gebäude und Infrastrukturen bereits vorgibt. Komplett fertig ist der Park aber noch lange nicht. Damit wir neue Dinos in unserem Ressort präsentieren können, sollen wir zunächst ein Hammond Creation Lab errichten. Die Einrichtung ist notwendig, um Dinos auszubrüten, zu modifizieren und schließlich in die Welt freizulassen. Im flott zugänglichen und in einzelne Bereiche unterteilten Baumenü finden wir uns schnell zurecht. Anders als in *Planet Coaster*, wo Gebäude in mühsamer Kleinstarbeit optisch beliebig aufgepeppt werden können, gibt uns *Jurassic World Evolution* lediglich die fertigen Bauwerke vor. Das Hammond Creation Lab setzen wir auf eine freie Fläche in unserem Park – ein blaues Rechteck nennt uns die perfekte Position. Um das neu errichtete Gebäude in Betrieb nehmen zu können, muss es an das Wegesystem angeschlossen werden. Das ist ruckzuck erledigt. Im Baumenü haben wir zwar viele Möglichkeiten zur Weggestaltung – kurvige Sandwege, lange Kiespfade –, für uns reicht jetzt aber die einfache und kostengünstige Variante.

Was wir in unserem Park als Nächstes zu erledigen haben, teilt uns unser persönlicher Assistent Cabot Finch regelmäßig per Sprachnachricht mit. Damit endlich Leben in die Bude kommt und die Besucher etwas zu sehen bekommen, sollen wir einen Struthiomimus ausbrüten lassen. Gesagt, getan: Wir wechseln ins Hammond Creation Lab und starten den Brutvorgang des Urzeitbiestes. Das kostet 30.000 Ingame-Dollar. Auf unsere Geldbörse müssen wir anfangs übrigens nicht achten. Wir starten mit einem finanziell dicken Polster von 2,5 Millionen Dollar – das genügt für die ersten Dinos und Gebäude. Später spülen Besucher und das erfolgreiche Abschließen von Missionen weitere Goldtaler in die Kasse.

Nicht vom Weg abkommen: Um Besucher anzulocken, sollten wir ihnen so viele Dinoarten wie möglich präsentieren

Hotels, Aussichtsplattformen, Imbissbuden und vieles mehr: In *Jurassic World Evolution* tüfteln wir an unserem eigenen Dinowunderland.

Ab ins Gehege: Bevor wir neue Dinos in ein Gehege setzten, sollten wir sichergehen, ob sie sich mit den anderen Spezies vertragen. Massive Zaunanlagen schützen die Besucher vor Dinoangriffen.

In der Genomübersicht des Hammond Creation Labs bekommen wir sämtliche Dinos dargestellt, die sich aktuell ausbrüten und in den Park setzen lassen. Anfangs ist die Anzahl noch recht beschränkt, später schalten wir weitere Dinosaurier frei – etwa durch das Ausgraben von Fossilien. Rund 40 Dinoarten sollen im finalen Spiel enthalten sein, steckte uns Entwickler Matthew Florianz, der uns durch die Anspielsession führte. Dabei weist jeder Dino seine eigenen Besonderheiten auf. Aus Werten wie Lebensdauer, Attacke und Ausdauer lesen wir ab, wie gut sich das Tier für unseren Park eignet – und ob sich möglicherweise Probleme beim Zusammenleben mit anderen Parkbewohnern ergeben könnten. Bei einem hohen Attackenwert ist der Dino beispielsweise besonders streitfreudig.

Nach dem Brutvorgang setzen wir unseren ersten Dino in das bereits vorhandene Gehege. Genügend Auslauf ist gegeben, am angelegten See findet es Wasser, Zäune stecken das Gebiet ab – die Riesenechse scheint sich wohlzufühlen. Die Animation beim Freilassen des Tieres in den Park ist beeindruckend und zeigt, wie detailliert Frontier die Tiere in *Jurassic World Evolution* darstellt. Um den neuen Lebensraum weiter zu optimieren, könnten wir neue Bäume pflanzen, die Gewässer erweitern oder die Terraineigenschaften bearbeiten. Das Spiel bietet eine Fülle an Bauoptionen, mit denen sich der eigene Wunschpark nach Belieben errichten lässt.

**Drei Wege und die Spur der DNA**

*Jurassic World Evolution* erzählt eine komplett neue Geschichte, die jedoch an die Charaktere und Ereignisse aus der Filmreihe angelehnt ist. Kurz nach Spielbeginn müssen wir zunächst einen der drei vorgegebenen Pfade wählen: Sicherheit, Entertainment und Forschung. Egal, wofür wir uns entscheiden: Das Gameplay bleibt im Kern das Gleiche, sagen die Entwickler. Allerdings weisen die drei Ausrichtungen verschiedene Missionen und Aufträge auf. Während es im Forschungszweig hauptsächlich darum geht, qualitativ hochwertige und langlebige Dinosaurier zu züchten, liegt der Fokus des Sicherheitspfades im Managen aggressiver und wilder Biester. „Der Entertainmentweg erinnert hingegen an eine klassische Themenparksimulation“, erklären die Entwickler. Wir vermuten, dass uns bei diesem Pfad eine Mischung aus den Bereichen Sicherheit und Forschung erwartet. Die einzelnen Pfade dürften sich positiv auf die Langzeitmotivation auswirken. Zusätzlich erzählen die drei Bereiche die zentrale Story des Spiels, angereichert mit der Lore des *Jurassic Park*-Universums.

Für unser erstes Probespielen haben wir uns für den Sicherheitspfad entschieden, können später aber auch Aufträge aus den anderen Bereichen annehmen. Nach Ansicht der Entwickler eignet sich diese Ausrichtung ideal, um die grundlegenden Spielmechaniken *von Jurassic World* zu erklären – und auszuprobieren. Unsere Aufgabe ist es, ein Expeditionszentrum zu errichten. Dafür winkt nicht nur eine Belohnung von 10.000 Dollar. Mehr noch: Die Einrichtung erlaubt es uns, Forschungsgruppen in die

Auf die Dinos sind die Entwickler besonders stolz. Die Urzeittiere sind detailreich modelliert und verfügen über einzigartige Fähigkeiten.

Damit sich die Dinos wohlfühlen, heben wir Seen aus, pflanzen neue Bäume und bearbeiten das Terrain.

Unter besonderer Beobachtung: Zu nah sollten die Besucher unseren Dinos nicht kommen. Durch einzelne Gentypen können unsere Urzeitriesen besonders gefährlich werden.

Welt zu entsenden, um nach Fossilien zu suchen. Aus den daraus gewonnenen DNA-Proben züchten wir neue Dinosaurier. Wir schicken das Team los, um das Fossil eines Edmontosaurus auszugraben. Auf einer Weltkarte entdecken wir, dass die Forscher in Kanada suchen sollten.

Bis sie das Fossil gefunden und daraus die DNA isoliert haben, erledigen wir eine ganze Reihe andere Aufgaben. Wir erfahren, dass sich unser Struthiomimus im Grunde pudelwohl fühlt – mit seiner Umgebung ist es zufrieden, ausreichend Wasser ist ebenfalls vorhanden. Auch an Nahrung fehlt es nicht, schließlich haben wir erst kürzlich eine Futterstelle mit frischen Pflanzen im Gehege platziert. Mit einem Punkt ist das Tier jedoch nicht einverstanden: der Einsamkeit. Um seine Bedürfnisse zu erfüllen, züchten wir kurzerhand ein weiteres Exemplar dieser Dinospezies. Und siehe da: Die beiden finden einander sofort attraktiv, interagieren miteinander, tollen gemeinsam durchs Gehege. Leben haucht dem Park auch der Edmontosaurus ein, den wir ebenfalls in das umzäunte Gebiet stecken. Zu diesem Zeitpunkt wussten wir jedoch noch nicht, dass diese Entscheidung später zu Problemen führt – das Leben findet bekanntlich immer einen Weg …

**Ein Forscher kommt selten allein**

Um den Park weiterzuentwickeln, müssen wir aktiv Forschung betreiben. Die fällt in *Jurassic World Evolution* umfangreich aus. Neben seltenen Fossilien und mutierten Genen investieren wir auch Geld in die Erforschung neuer Gebäude sowie Upgrades, Medikamente und Schutzanlagen. Jede Rubrik besteht aus eigenen Forschungsbäumen, deren Einträge sich mit zunehmendem Spielverlauf freischalten lassen – da scheinen noch jede Menge Aufgaben vor uns zu liegen. Um in unserer vorgegebenen Mission voranzuschreiten, erforschen wir verbesserte Scharfschützengewehre. Die benötigen wir schon bald für einen Einsatz mit dem Helikopter, der auf unserem neu errichteten ACU-Zentrum bereitsteht.

Seltsam mutet die darauffolgende Anweisung an, doch mal das Tor unseres Dinogeheges zu öffnen. Wir sollen unser Handlungsgeschick als Sicherheitspersonal auf die Probe stellen. Lange dauert es nicht, bis der Edmontosaurus seine Chance ergreift und durch das offene Tor marschiert. Chaos bricht aus, war ja klar! Die Parkbesucher rennen davon, bringen sich in Sicherheit. In Bunkern suchen sie Schutz. Wir klemmen uns flugs hinter das Steuer des Helis und machen den flüchtenden Dino ausfindig. Die Steuerung funktioniert einwandfrei und intuitiv. Mit unserem Scharfschützengewehr schießen wir Betäubungspfeile auf den Dino – nach drei Treffern strecken wir ihn nieder. Wahlweise können wir den gesamten Part auch dem Computer überlassen, der die Steuerung dann voll automatisch übernimmt. Dem anschließend eintreffenden Helikopter befehlen wir, den Dino zurück ins Gehege zu bringen. Wir schließen das Tor und beenden den Auftrag. Durchatmen. Von den Entwicklern

Um ausgebrochene Dinos wieder zurück ins Gehege stecken zu können, klemmen wir uns kurzerhand in den Helikopter und verschießen Betäubungspfeile.

Für Abwechslung in unserem Park sorgen um die 40 Dinoarten, die im Spiel enthalten sind.

erfahren wir, dass wir durch das Abschließen der Sicherheitsaufträge zusätzliche Gene freischalten können, wodurch wir weitaus bedrohlichere Urzeitlebewesen züchten dürfen. Das dürfte die Besucher freuen – solange die Dinos keine unmittelbare Bedrohung für sie darstellen. Umso wichtiger ist es, funktionierende Umzäunungen aufzustellen.

In einem erfolgreich laufenden Dinopark dürfen selbstverständlich auch keine arbeitswilligen Fachkräfte fehlen, schließlich müssen hin und wieder Gebäude und Zaunanlagen gewartet werden. Speziell geschulte Teams aus Rangern bilden wir in der Rangerstation aus. Die Arbeitskräfte reparieren nicht nur Objekte, sondern füllen auch die Nahrungsmittelstellen der Dinos auf und verabreichen kränklichen Tieren wichtige Medikamente. So schnell geht's jedoch nicht: Bevor das Gebäude in Betrieb genommen werden kann, müssen wir uns um zusätzliche Stromerzeugung kümmern – der Saft wird knapp. Weil ein Upgrade des bestehenden Kraftwerkes nur wenig zusätzliche Energie verspricht, bauen wir kurzerhand eine weitere Stromstation. Dabei empfiehlt es sich, derartige für Besucher unspannende Gebäude dezentral zu errichten. Immerhin zahlen die anspruchsvollen Kunden ja fürs Anschauen urzeitlicher Dinos und nicht langweiliger, neumodischer Energieerzeuger. Die Stromanbindung ins bestehende Netz funktioniert auf die aus Aufbauspielen bekannte Weise; das Errichten von Strommasten ist also ebenfalls notwendig, um alle Einrichtungen mit Energie zu versorgen.

**Ein Jeep und ein Fotoapparat**

Anders als in *Planet Coaster* dürfen wir in *Jurassic World Evolution* nicht selbst durch den Park laufen und uns die Attraktionen und Dinos aus nächster Nähe anschauen. Für das neue Aufbauspiel haben sich die Entwickler etwas anderes überlegt. Auf Wunsch setzen wir uns hinter das Steuer eines Jeeps und dürfen auf vier Rädern unseren Park auskundschaften. Das machte in unserer Anspielsession extrem viel Spaß. Wir ertappten uns immer wieder dabei, einfach dem Treiben der Parkbesucher und einzelnen Dinos zuzuschauen. Besondere Momente halten wir per Kamera auf schicken Bildschirmfotos fest – wunderbar! Spezielle Foto-Optionen für zusätzliche Filter oder Effekte entdeckten wir allerdings nicht.

Die Hautoberflächen der einzelnen Dinos können wir anpassen, um für eine optische Vielfalt zu sorgen.

Nach rund einer Stunde endete unsere Anspielsession bereits. Schade, denn gerne hätten wir mehr von *Jurassic World Evolution* gesehen. Als Nächstes hätten wir vermutlich für das leibliche Wohl unserer Parkbesucher sorgen müssen. Denn neben Schutzräumen, Hotels, Aussichtsplattformen und Vorrichtungen für die Lebendtierfütterung verlangen die Besucher auch nach Imbissbuden und Getränkeständen. Spannend wird noch zu sehen sein, wie die einzelnen Wirtschaftskreisläufe funktionieren – und wie schnell sich die Bedürfnisse der Besucher tatsächlich befriedigen lassen. Fest steht: Um den Park erfolgreich abschließen und unser Dinogeschäft auf einer neuen Insel fortsetzen zu können, benötigt unser Dinowunderland eine bestimmte Sternewertung. Wie viel Arbeit das schlussendlich bedeutet, erfahren wir erst, wenn wir *Jurassic World Evolution* ausführlicher spielen können. Völlig gegen die Wand fahren können wir unseren Park aber scheinbar nicht. Die Entwickler verrieten uns, dass wir im Grunde nur scheitern können, sollten uns die virtuellen Moneten ausgehen. Potenzielle Besucher scheint es daher wohl nicht weiter zu stören, wenn in unserem Park wildgewordene Dinos auf die Jagd nach zweibeinigem Frischfleisch gehen.

Auch wenn unsere Spielzeit stark begrenzt war, so erhielten wir doch einen guten Eindruck vom Spielgeschehen. *Jurassic World Evolution* vereint klassische Elemente aus dem Genre der Aufbauspiele und kommt mit starker Lizenz. Abzuwarten bleibt, wie die einzelnen Mechaniken des Spiels später ineinandergreifen und ob der Dinomanager auf Dauer unterhält. Das ist auch davon abhängig, welche Grenzen *Jurassic World Evolution* uns bei der kreativen Freiheit der Parkgestaltung und Dinozüchtung setzt.

**Die Dinos sind zurück**

Zum Thema Mods hielten sich die Entwickler bedeckt. Gänzlich ausschließen wollten sie eine Unterstützung für Spieleerweiterungen aus der Community aber nicht. Allerdings scheinen wir auf ein Feature verzichten zu müssen, dass wir bei *Planet Coaster* besonders schätzen: Das Hochladen und Teilen eigens erschaffener Parks und Attraktionen. Dass Letzteres in *Jurassic World* aufgrund des fehlenden Baukasteneditors ausbleibt, ist nachvollziehbar. Eine Funktion für das Teilen unserer Dinoinsel würden wir allerdings schmerzlich vermissen. Es wäre doch spannend, zu sehen, welche Urzeitkreaturen sich in den Parks anderer Spieler aufhalten. Immerhin ließen die Entwickler durchblicken, dass sie die Arbeiten an *Jurassic World Evolution* zum Launch nicht für beendet erklären. Auf die Frage nach möglichen Erweiterungen – zusätzliche Dinos, Attraktionen und Accessoires – verwiesen sie uns augenzwinkernd auf die bisherige Frontier-Historie. Spieler von *Planet Coaster* wissen: DLC-Nachschub mit neuen Fahrgeschäften und Erweiterungen gibt es regelmäßig. Dass Frontier diese Politik für *Jurassic World Evolution* über Bord wirft, ist wohl unwahrscheinlich.

Der Releasetermin von *Jurassic World Evolution* steht seit dem Event ebenfalls fest. Die Aufbausimulation kommt am 12. Juni für PC, PS4 und Xbox One in den Handel. Special-Editionen bestätigten die Entwickler bislang nicht. Aber wer weiß: Vielleicht folgen in den nächsten Monaten weitere Ankündigungen. Genügend Abnehmer dürften Sonderauflagen mit speziellem Bonus sicherlich finden. Dino- und *Jurassic Park*-Fans gibt es schließlich zahlreiche. Und die dürften die Veröffentlichung von *Jurassic World Evolution* bereits herbeisehnen. Sie haben allen Grund dazu. ❑

## DAVID MEINT

**„*Jurassic Park* und Aufbauspiel – eine hervorragend funktionierende Mischung!"**

Das Leben findet einen Weg: Als Fan von Aufbauspielen und *Jurassic Park* freute ich mich riesig über die Ankündigung von *Jurassic World Evolution*. Dass das Projekt bei den Experten von Frontier entsteht, ist natürlich umso erfreulicher. Nach dem ersten Anspielen bestätigte sich mein Eindruck, dass hier kein x-beliebiges Lizenzspiel erscheint. Die Dinos sind bildschön detailliert, der Baumodus ansprechend, die Landschaften wunderhübsch, der Forschungsbaum riesig – garniert mit dem Charme aus den *Jurassic Park*-Filmen. Jetzt muss Frontier es nur schaffen, dass *Jurassic World Evolution* auf Dauer motiviert und hinter dem Parkbau mit Dinozucht auch ein ausgefeilter Managementteil steckt.

„Vater" Joseph Seed nebst Geschwistern und deren Anhängern macht den Bewohnern von Hope County das virtuelle Leben schwer.

# Far Cry 5

**Genre:** Ego-Shooter
**Entwickler:** Ubisoft Montréal
**Publisher:** Ubisoft
**Termin:** 27. März 2018

Im fiktiven Hope County trafen wir kurz vor dem Release von *Far Cry 5* auf Rednecks, Kultisten, friedfertige Angler und von Diabetes geplagte Bären.

**Von:** Lukas Schmid

Es kann der Frömmste nicht in Frieden leben, wenn es einer verrückten Sekte nicht gefällt, die über das fiktive Hope County, Montana, hereinbricht und dort mit der Schrotflinte in der Hand die Macht an sich reißt. An der Spitze dieser kriminell-religiösen Bewegung namens Eden's Gate: Joseph Seed, besser bekannt als „Der Vater". Auch die örtliche Polizei befindet sich unter der Kontrolle der mordenden Bande, als wir in Gestalt eines (selbst im Editor erstellten) Sheriffs nach Hope County kommen, um gemeinsam mit drei Kollegen wieder für Zucht und Ordnung zu sorgen. Weil das Spiel sonst relativ kurz wäre, geht die geplante Verhaftung des Sektenführers freilich schief und wir finden uns allein und hilflos in der Pampa ausgesetzt, während sich unsere Polizeikollegen in der Gefangenschaft von Joseph und seinen drei ebenso verrückten Geschwistern wiederfinden. Unser Ziel ist klar: Unsere verschleppten Begleiter befreien und Eden's Gate aus Hope County vertreiben! Das erledigen wir mit Pistole, Maschinengewehr und Molotovcocktails in der Hand. Und weil Arbeit alleine nicht glücklich macht, vertreiben wir uns zusätzlich die Zeit mit Angelausflügen, Paragliding-Herausforderungen, Item-Sammeleien und anderen spaßigen Beschäftigungen.

**This Land is their Land**

Man sieht schon: Allzu weit bewegt sich *Far Cry 5* nicht weg von dem, was man von der Serie gewohnt ist. Uns erwarten eine große Spielwelt, zahlreiche Gefährte für Land, Wasser und Luft, zig Haupt- und Nebenmissionen und jede Menge andere Aktivitäten, die uns vom Heldendasein ablenken. Was es hingegen nicht mehr gibt, sind Funk- oder anders geartete Türme, die dazu dienen, die Map und die diversen Icons darauf freizuschalten. Stattdessen erhalten wir neue Map-Daten, indem wir zum Beispiel mit NPCs reden, ensprechende Dokumente finden oder einfach an Points of Interest vorbeilaufen. Mehr Freiheit ist generell das Motto der Stunde – etwas, das sich Ubisoft auch in den letzten Ablegern von unter anderem *Ghost Recon*, *Assassin's Creed* und *Watch Dogs* auf die Fahne geschrieben hatte. Somit können wir in *Far Cry 5* fast alle Missionen in beliebiger Reihenfolge angehen. Die in drei

Die Zerstörung der Sekte muss warten – ab und an macht es Laune, die Action mal Action sein zu lassen und friedlich angeln zu gehen.

Die sogenannten „Guns for Hire" sind KI-gesteuerte Helferlein, die uns in den Kämpfen beistehen. Unser eindeutiger Favorit ist der von Diabetes geplagte Bär Cheeseburger!

Das Gunplay des Spiels fühlt sehr befriedigend an und wird durch diverse explosive Helferlein gut ergänzt.

Abschnitte unterteilte Spielwelt wird von Josephs Geschwistern beherrscht, Jacob, John und Faith.

**Die unheilige Dreifaltigkeit**

Um sie und ihren Kultistenwahnsinn zu stoppen, gilt es, in jedem der Gebiete jeweils die sogenannte Widerstandsleiste nach oben zu treiben, indem wir verschiedene Aktionen vollführen: Erstens, indem wir Missionen abschließen, zweitens, indem wir Sektenbesitz zerstören, drittens, indem wir Zivilisten befreien und viertens, indem wir schwer bewachte Außenposten der Sekte ausheben. Ist die auf Punkten basierende Leiste voll, haben wir das jeweilige Geschwisterchen genug gereizt, dass es aus der Deckung kommt und wir uns ihm direkt stellen können. So weit kamen wir während unserer Anspielsession aber noch nicht. Das Befreien von Lagern, wie man es auch aus den Vorgängern kennt, macht wieder besonders viel Spaß. In diesen Kämpfen gegen teils große Mengen an Feinden – und natürlich auch in allen anderen Auseinandersetzungen – haben wir stets die Wahl zwischen bleihaltigem oder schleichendem Vorgehen. Mit lautlosen Nahkampfkills und schallgedämpften Waffen kann man ganze Horden von Widersachern bezwingen, wenn man sich geschickt anstellt, und vermeidet darüber hinaus, dass die Gegner per Funk Unterstützung herbeirufen. Sollte das Geschleiche schiefgehen oder wir einfach Lust auf mehr Action haben, so steht uns aber auch ein ansehnliches Arsenal an Schießprügeln wie Maschinengewehren, Pistolen, Pfeil und Bogen, Sniper Rifles sowie ein weiteres Arsenal an Helferlein wie Granaten, Brandbomben und mehr zur Verfügung. Das Gunplay fühlt sich so gut an wie eh und je und die Waffenauswahl per intuitiven Kreismenüs klappt super. Anders als in manch einer der Demoversionen, die wir seit der Ankündigung des Spiels zu spielen bekommen hatten, fühlten wir uns in dieser nun fast finalen Fassung des Abenteuers auch nicht mehr von allen Richtungen gleichzeitig beschossen, ohne die Quelle des Angriffs zuordnen zu können. Kurzum – die Auseinandersetzungen fühlen sich klasse an! Zwar konnten wir bisher nur die Konsolenfassung spielen, wir vertrauen aber auf eine wie schon in den Vorgängern gelungene Steuerung per Maus und Tastatur.

**Eng geschnürtes Missionskorsett**

Auch sonst ist die Missionsvielfalt groß, von Rennen über Helikopterausflüge, Zerstörungsmissionen und mehr ist alles dabei. Lediglich jene Momente, in denen wir in quälend langsamem Tempo irgendeinem NPC folgen müssen, reißen uns regelmäßig aus der Dynamik des Spiels – warum es solche Abschnitte noch immer gibt, ist uns nicht ganz klar. Ein anderes Problem, das *Far Cry 5* qualitativ aber auch ein wenig zurückhält, ist die Tatsache, dass Open-World-Gameplay und Missionen sehr strikt voneinander getrennt sind. Während wir in *Assassin's Creed: Origins* etwa einfach eine Mission unterbrechen können, wenn wir in der Ferne etwas sehen, was uns gerade mehr interessiert, und danach

Der Koop-Modus ergibt zwar handlungstechnisch keinen Sinn, es macht aber viel Spaß, gemeinsam mit einem Freund durch Hope County zu ziehen.

Drogeninduzierte Missionen sind wie in den Vorgängern wieder mit an Bord und sie sind so atmosphärisch wie eh und je.

Die Welt lässt sich auf vielfältige Weise bereisen, etwa mit Autos, Quads, Booten oder eben, wie hier zu sehen, mit Helikoptern.

übergangslos wieder in die Mission einsteigen können, ist das in *Far Cry 5* nicht möglich. Die altbekannte Einblendung „Sie verlassen das Missionsgebiet" ist wieder dabei und poppt auf, sobald man sich nur wenige Meter vom vorgegebenen Weg wegbewegt. Das ist schade und arbeitet dem Open-World- sowie Freiheitsgedanken des Spiels entgegen. Für Teil 5 ist es zu spät, dass die Entwickler diese Restriktionen abwerfen. Hier hoffen wir aber beim Nachfolger auf entsprechendes Einlenken.

**Bärendienst**

Neben diesen (zum Glück relativ wenigen) Altlasten sind aber auch coole Neuheiten an Bord, allen voran das Guns-for-Hire-System. Eine große Anzahl an NPCs in der Welt will sich dem Widerstand gegen die Sekte anschließen, indem sie uns tatkräftig zur Seite steht. Ist ein solcher NPC zur Hilfe bereit, können wir ihn per simplem Tastendruck unserem Team hinzufügen und ihm oder ihr anschließend einfache Befehle wie „Warten" oder „Angreifen" erteilen. Zusätzlich zu diesen „normalen" Guns for Hire existieren noch ganz besondere Begleiter, die auch permanent in unserer Menü wandern und dort angewählt werden können, sobald wir sie freigeschalten haben. Diese Helfer verfügen über ganz bestimmte Talente und sind somit für jeweils unterschiedliche Missionen besonders gut geeignet. In der Vergangenheit haben wir aus dieser Riege bereits Fliegerass Nick, Sniperspezialistin Grace und Hund Boomer vorgestellt. Nun trafen wir unter anderem auf Bogenexpertin Jess, den bereits aus den Vorgängern bekannten, dümmlichen Hurk und – unser ganz persönliches Highlight – Bär Cheeseburger. Der friedfertige Fellträger liebt Cheeseburger, darf sie aber aufgrund seines durch diese Vorliebe ausgelösten Diabetes nicht mehr essen und muss nun mit Lachs vorliebnehmen. Man sieht schon, hundertprozentig ernst nimmt sich *Far Cry 5* dankenswerterweise nicht. Aber trotz Zuckerkrankheit ist Cheeseburger im Kampf ein mächtiger Begleiter, der Widersacher mit seinen Pranken problemlos durch die Gegend pfeffert. Schön: Wer will, kann auch mehr als einen Unterstützer auf einmal dabeihaben.

**Kooperative Kultistenklatsche**

Ein Koop-Modus ist ebenfalls mit an Bord und hört auf den Namen Frieds for Hire – hier schlüpft aber eben ein menschlicher Mitspieler in die Haut unseres virtuellen Begleiters. Anders als bei den KI-Helfern wird dessen Anwesenheit aber nicht erklärt, unser Mitspieler ist einfach auf einmal mit dabei. Das ergibt insofern Sinn, als anders als in den Vorgängern wirklich sämtliche Elemente des Spiels kooperativ spielbar sind, etwa auch die allseits beliebten (und wieder mal sehr gut umgesetzten) drogeninduzierten Missionen. Im Austausch dafür, dass solche Momente atmosphärisch durch unseren Mitspieler doch etwas leiden, kann man dafür also jede Menge Spaß zu zweit haben. Ein Kompromiss, mit dem wir

## MAP EDITOR DELUXE: FAR CRY 5 ARCADE

**Lange war es nicht sicher, nun haben wir die Bestätigung: Auch *Far Cry 5* wird einen Mapeditor enthalten – und in dem wird geklotzt statt gekleckert. Wir stellen ihn kurz vor.**

Unter dem Namen *Far Cry 5: Arcade* erwartet uns in diesem Spielmodi nicht nur der klassische Editor, in dem wir Mehrspielermaps für kompetitives Spielen zusammenschustern. Nein, diesmal können wir auch Einzelspieler-Levels basteln und via simpler Befehle Missionen erstellen. Dann gilt es etwa, eine Zielperson zu erledigen, oder wir müssen den Ausweg aus einem verwinkelten Labyrinth suchen. Bei der Auswahl an verfügbaren Baugegenständen beschränkt sich Ubisoft jedoch nicht auf *Far Cry 5*. Nicht nur sind zahlreiche Objekte aus den diversen Vorgängern anwählbar, nein, auch mit Gegenständen aus verschiedenen *Assassin's Creed*-Abenteuern sowie den beiden *Watch Dogs*-Ablegern darf gebaut werden! Übrigens kann der Arcade-Modus nicht nur vom Hauptmenü aus angewählt werden. Überall im Spiel, wo ihr ein Arcade-Poster hängen oder einen Arcade-Automaten stehen seht, könnt ihr euch in den Editor einloggen, ebenso im Spielermenü.

Dank Objekten nicht nur aus *Far Cry 5*, sondern auch den Vorgängern, *Blood Dragon*, *Assassin's Creed* und Co. ergibt sich viel kreatives Potenzial.

leben können, denn zusammen zu spielen machte während unserer Zeit mit dem Spiel sogar noch mehr Spaß als das bereits sehr überzeugende Einzelspielererlebnis. Obwohl unser Held beziehungsweise unsere Heldin nur in den seltensten Momenten zu sehen ist – wenn überhaupt, wir bekamen sie bis dato nur im Spielermenü zu Gesicht –, können wir unsere Figur im Übrigen in einem Editor selbst erstellen; zwar einem sehr übersichtlichen Editor, aber immerhin. Damit einher gehen Klamotten, die man im Laufe des Spiels finden und anziehen kann. Wir sind gespannt, ob hinter diesem Umstand noch mehr steckt als ein wenig Beschäftigungstherapie – ein optionaler Third-Person-Modus vielleicht? –, was uns die Entwickler noch nicht verraten wollten. Ein wenig schade ist, dass unsere Figur wie üblich nie den Mund aufmacht und stattdessen den NPCs das Reden überlässt. Das mag dazu dienen, dass man sich besser mit ihr identifizieren kann, wirkt wie so oft in solchen Fällen in Gesprächen aber etwas seltsam.

In den verschiedenen Arealen treffen wir auf Widerstandskämpfer, mit denen wir gemeinsam gegen die Schreckensherrschaft von Eden's Gate vorgehen.

**MacGyver hat Urlaub**

Aber auch sonst darf freilich wieder individualisiert werden, indem wir im Ubisoft-typischen Skill Tree mit durch Erfahrungspunkten freigeschalteten Punkten neue Fähigkeiten und Fertigkeiten freischalten und anschließend zum Beispiel schneller schwimmen oder neue Gegenstände nutzen können. Das extrem simple, aber trotzdem ausufernde Crafting-System vieler der Vorgänger, mit dem wir unter anderem größere Munitionstaschen herstellten, wurde dafür dankenswerterweise reduziert. Wie es aussieht, beschränkt sich das Basteln diesmal offenbar auf Verbrauchsgegenstände wie Pfeile, Köder, um Tiere anzulocken, oder Verbandszeug – eine positive Entwicklung, wie wir finden! Technisch haute uns die von uns gespielte PS4-Fassung des Titels nicht vom Hocker, trotzdem kann sich *Far Cry 5* durchaus sehen lassen. die Grafik machte seit *Far Cry 4* und *Far Cry Primal* auf jeden Fall noch mal einen kleinen Sprung nach vorn. Die Umgebungen sehen sehr schön aus, die Weitsicht ist beeindruckend und vor allem die Gesichter der Figuren wirken wirklich sehr authentisch. Wir sind schon gespannt, ob die PC-Fassung, hier noch einmal mehr aus dem Spiel herauskitzelt. Auf allen Plattformen gleichsam überzeugend dürfte der Sound werden. Die musikalische Untermalung wirkte bis dato passend, auch einige lizenzierte Songs haben es ins Spiel geschafft. Auch die Sprecher machen ihre Sache dem bisherigen Eindruck nach gut, sowohl in der deutschen als auch in der englischen Fassung.

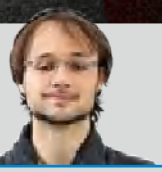
Die Waffenvielfalt ist groß. Neben „normalen" Schießprügeln dürfen wir auch mit Pfeil und Bogen und – obligatorisch! – mit einem Raketenwerfer ran.

**Jede Menge Spaß mit der Sekte**

*Far Cry 5* wird die Serie auf keinen Fall revolutionieren. Die Änderungen und Neuerungen, die es gibt, sind allesamt sinnvoll, ändern aber nichts an der grundsätzlichen Struktur des Spiels, die spätestens seit Teil 3 relativ unverändert ist. Das macht aber fast gar nichts, wenn das Spiel so viel Spaß macht, wie wir ihn beim Anspielen hatten! Die Welt, die Spielmechaniken, die Technik, die Story und die Atmosphäre – all das wirkt einfach ungemein rund und stimmig. Mit der Seed-Familie, so scheint es, hat Ubisoft zudem wieder einmal würdige Antagonisten erschaffen. Wir freuen uns auf jeden Fall schon darauf, Joseph und seiner Schar zu zeigen, wer der Sheriff in Hope County ist. ❑

Die Missionsaufgaben sind recht abwechslungsreich. Mal gilt es, eine Zielperson auszuschalten, mal, bestimmte Objekte zu zerstören und mehr.

## LUKAS MEINT



„Keine Revolution, aber jede Menge Spielspaß – *Far Cry*, wie man es kennt und mag"

*Far Cry 5* ist keineswegs eine Revolution der Serie, sondern eine konsequente Fortführung des Erfolgsrezepts mit leichten Anpassungen an den richtigen Stellen. Das mag man nun vielleicht etwas unspektakulär finden, tatsächlich aber hatte ich beim Anspielen einfach einen Heidenspaß und hätte am liebsten noch ein paar Stunden angehängt! Die Welt ist top gestaltet, das Gunplay fühlt sich befriedigend an, die Atmosphäre ist wieder mal klasse, Joseph Seed ist ein interessanter Bösewicht und der Abwechslungsreichtum ist enorm. Dank des Wegfalls der Türme und auch sonst etwas beschränkterer Sammelaufgaben – zig verschlossene Kisten wie in manchen der Vorgänger, die nur der Spielzeitstreckung dienen, gibt es nicht mehr – hat man auch nicht das Gefühl, hier einfach eine Content-Liste abzuarbeiten. Schön! Lediglich die sehr restriktive Machart der Missionen gefällt mir nicht. Wenn ich am Wegesrand etwas sehe, das mich mehr interessiert als mein aktuelles Missionsziel, will ich die Möglichkeit haben, umzudisponieren – dafür gibt es doch offene Welten und Sandbox-Gameplay! Damit man darin tun und lassen kann, was man will. Ganz so konsequent wie die Entwickler von *Assassin's Creed: Origins* war man in dieser Hinsicht also nicht. Das ist zwar eine durchaus nicht kleine, aber die einzige wirklich ernsthafte Kritik, die ich bisher an *Far Cry 5* habe. Ich freue mich schon auf die finale Version!

# Pillars of Eternity 2: Deadfire

**Genre:** Rollenspiel
**Entwickler:** Obsidian Entertainment
**Publisher:** Versus Evil
**Termin:** 8. Mai 2018

Der Rollenspiel-Nachfolger nimmt Fahrt auf und setzt Kurs auf die Genre-Spitze. Wir haben als Kapitän eines Piratenschiffes die Betaversion geentert.

**Von:** Peter Bathge

Bei einer Wertung von 91 Spielspaßpunkten von einer Enttäuschung zu reden, wirkt im ersten Moment vielleicht paradox. Aber *Pillars of Eternity* war trotz all *seiner* bestechenden Oldschool-Qualitäten nun mal kein perfektes Spiel. Nirgendwo wurde das so deutlich wie in der Burg, die der Spieler im Verlauf der Handlung übernahm und die er stufenweise ausbaute. Entwickler Obsidian verpasste es nämlich, die Rückkehr zur Festung mit neuen Quests und interessanten Entscheidungen zu einem Highlight des Spielverlaufs zu machen. Stattdessen schöpfte *Pillars of Eternity* das Potenzial dieser Spielidee niemals richtig aus. Drei Jahre später nimmt sich der Nachfolger mit dem Untertitel *Deadfire* dieses Mangels in der wohl elegantesten Art und Weise an: Statt den Spieler dazu zu bringen, zur Festung zurückzukehren, begleitet ihn die eigene Heimstatt einfach auf Schritt und Tritt – in Form eines waschechten Piratenschiffes!

**Gott auf der Flucht**

Ähnlich wie einst das deutsche Rollenspiel *Risen 2: Dark Waters* wendet sich *Pillars of Eternity 2* vom klassischen (manch einer sagte: eintönigen) Fantasy-Setting des Vorgängers ab und versetzt euch in die von Freibeutern und Seemonstern bevölkerte Südsee. Rund um die Inseln des Deadfire-Archipels nehmt ihr die Spur eines verrückt gewordenen Gottes auf, der in die steinerne Haut einer riesigen Statue geschlüpft ist – einer Statue, die sich dummerweise in dem Mega-Dungeon unter der Burg des Spielers aus *Pillars of Eternity* befand und die bei ihrem Ausbruch den ganzen Landstrich verwüstet hat. Des einstigen Heims, eines Teils seiner Seele und vieler seiner Kräfte aus dem Vorgänger beraubt, macht sich der wahlweise aus einem vorherigen Spielstand importierte, aber wieder bei Stufe 1 startende Held auf die Suche nach dem ausgebüxten Gott. Zu diesem Zweck verbündet ihr euch im Spielverlauf mit einer von vier Fraktionen, von pazifistischen Enheimischen über raffgierige Händler und imperiale Invasoren bis hin zu noblen Piraten.

Die Wahl einer Gruppierung ist nur eine von vielen Entscheidungen im Spielverlauf; in den mindestens 50 Stunden der Einzelspielerkampagne stehen erneut zahlreiche

Die Seelen-Thematik aus Teil 1 ist zurück und erlaubt Abstecher an ungewöhnliche Orte.

Zauber und Spezialfähigkeiten werden standardmäßig langsamer als im Vorgänger abgespult.

Entermanöver fechtet ihr selbst in Echtzeit aus, um eine wertvolle Prise aufzubringen.

Quests an, die mit kniffligen moralischen Dilemmata aufwarten. Noch öfter als zuvor haben dabei die Attribute eures Hauptcharakters großen Einfluss auf das Ergebnis. Praktisch: Beim Spielstart festgelegte Werte wie Einschüchtern und Charisma lassen sich nunmehr bei jedem Levelaufstieg separat zu Kampfattributen wie Stärke und Intelligenz steigern, außerdem dürft ihr in Dialogen Gebrauch von euren Begleitern machen. Hat von denen etwa einer einen hohen Wissenswert, wird ein Teil davon auf das entsprechende Attribut eures weniger talentierten Hauptcharakters draufgeschlagen.

**Freunde und Liebhaber**

In der Rollenspiel-Party von *Pillars of Eternity 2* finden allerdings nur noch insgesamt fünf Charaktere Platz – das ist einer weniger als im Vorgänger! Eure vier Begleiter sucht ihr euch aus einem siebenköpfigen Personenkreis aus, drei davon (Edér, Aloth, Pallegina) sind alte Bekannte. Bei den Neuzugängen empfiehlt sich unter anderem der Druide Tekehu für weitere Aufgaben; er verwandelt sich auf Knopfdruck in einen Zähne fletschenden Haifisch-Hybriden und lässt Wasser- sowie Eiszauber vom Stapel. Die Waldläuferin Maia unterhält einen derweil mit Geschichten über ihren Bruder Kana, einem der Begleiter aus *Pillars of Eternity*. Top: Wie in *Baldur's Gate 2* oder modernen Bioware-Produktionen à la *Mass Effect: Andromeda* dürft ihr mit den meisten Kameraden anbandeln und eine Romanze eingehen. In der für diesen Artikel gespielten Beta, die lediglich einen kleinen Teil der Spielwelt enthielt, war davon aber noch nichts zu sehen. Denn unseren zu Spielbeginn in einem umfangreichen Editor erstellten Protagonisten begleiteten ausschließlich anheuerbare Söldner ohne Persönlichkeit. Statt Schäkern mit NPCs stand etwas anderes im Fokus: das überarbeitete Kampfsystem.

**Mach mal Pause!**

Auch *Pillars of Eternity 2: Deadfire* setzt auf ein Echtzeit-System mit Pausenfunktion, um in den häufigen Gefechten gegen menschliche und magische Unholde taktische Manöver auszuführen. Allerdings hat Entwickler Obsidian einige Änderungen vorgenommen, um die Auseinandersetzungen weniger chaotisch wirken zu lassen. Da wäre zum einen der Verzicht auf das sechste Party-Mitglied, was unmittelbar den Wegfindungsroutinen der restlichen KI-Begleiter zugutekommt. Zudem hat Obsidian die Spielgeschwindigkeit gesenkt – wer will, darf aber immer noch im schnellen Modus spielen oder alternativ eine Superzeitlupe aktivieren. Bei den Probekämpfen in der Beta erschien uns die normale Stufe für Veteranen des ersten Teils etwas zu behäbig, die Wartezeiten beim Aussprechen einer Magieformel zu lang. Hier dürfen die Entwickler gerne noch Feintuning betreiben, damit das Ganze nicht zu sehr in Richtung rundenbasiertes Kampfsystem à la *Divinity: Original Sin 2* abdriftet.

Im Spielverlauf verbessert ihr euer Schiff mit Upgrades oder tauscht es gegen ein größeres Modell ein.

Der Charaktereditor bietet mehr Optionen als in Teil 1, auch was optische Veränderungen angeht.

## OZEAN-SCHACH: DIE BIZARREN TEXT-SEEGEFECHTE VON PILLARS OF ETERNITY 2

**Viele Piraten, aber zu wenig *Pirates!* – trotz Sid-Meier-Anleihen könnten sich die Schiffkämpfe als Achillesferse des Rollenspiel-Mammuts erweisen.**

Die riesige Spielwelt bereist ihr vorrangig per Schiff. In Echtzeit schippert ihr von einer Insel zur nächsten. Unterwegs stoßt ihr auf versteckte Schätze und Seeungeheuer – oder ihr werdet von einer der KI-Galeonen einer verfeindeten Fraktion aufs Korn genommen. Natürlich könnt ihr auch selbst angreifen, um fette Beute zu machen. Das erinnert an *Sid Meier's Pirates!* – bis das Kampfgeschehen einsetzt. Denn aus technischen Gründen finden die Schlachten in schnöden Textfenstern statt. Ähnlich wie in den aus Teil 1 bekannten „Scripted Interactions" wählt ihr Aktionen à la „Segel setzen" oder „Kanonen abfeuern" wie in einem Text-Adventure aus. Spieler und KI-Gegner wechseln sich rundenweise ab. Das wirkt in der Beta auf Dauer aber öde und behäbig. Wer will, überlässt das Auswürfeln der Text-Kämpfe dem Computer und darf sich bei Erfolg sofort an die aus gewohnter Iso-Perspektive gespielten Entermanöver machen.

**ALLE MANN AN BORD**
Eure Schaluppe hat ein eigenes Inventar (links). Ihr heuert Crew-Mitglieder an und tauscht Kanonen oder andere Ausrüstungsgegenstände aus, das beeinflusst die Kampfwerte in den texbastieren Gefechten (links unten).

Auf der Weltkarte dirigiert ihr euer Schiff in Echtzeit – auf dem Weg zu neuen Locations kommt es zu Zufallskämpfen.

Ein gänzlich anderes Spiel stand dagegen Pate bei den neuen Kampfressourcen: Wie in *Diablo 3* haben jetzt nahezu alle Klassen einen zusätzlichen „Rohstoff", der für den Einsatz von Spezialfähigkeiten ausgegeben werden kann. So brauchen Kämpfer Disziplinpunkte, um Aktionen wie Niederwerfen auszuführen. Die Zähler regenerieren sich nach jedem Kampf, ebenso wie die Lebensenergie: Das Ausdauersystem aus dem Vorgänger hat Obsidian wegen der Verwechslungsgefahr der zwei Lebensbalken ad acta gelegt. Im Kampf niedergeschlagene Figuren werden jedoch weiterhin verkrüppelt; eine solche Verletzung reduziert die maximale Anzahl der Gesundheitspunkte bis zur nächsten Rast. Bei einem Schläfchen im Wirtshaus oder im Zeltlager werden auch die sogenannten Ermächtigungspunkte wiederhergestellt: Damit dürfen wir einmal pro Schlacht die Kampfressourcen eines Charakters auffüllen oder dessen nächsten Spezialangriff verstärken. Apropos Rasten: Das funktioniert diesmal ohne Camping-Vorräte, stattdessen solltet ihr für appetitliche Nahrungsmittel im Inventar sorgen. Denn diese verleihen euren Helden bei der nun jederzeit möglichen Rast einen besonderen Bonus. Auch wenn ihr mit eurem Schiff unterwegs seid (siehe Kasten oben), spielt der Proviant eine Rolle: Wer nur trockenen Schiffszwieback verteilt, muss sich unter Umständen auf eine Meuterei gefasst machen, denn die Qualität der Lebensmittel beeinflusst die Moral der Mannschaft (eine hohe Moral gewährt unter anderem Bonus-XP). Wer schlau ist, nutzt daher das Crafting-System, um aus einzelnen Zutaten schmackhafte Gerichte zuzubereiten. Aber natürlich seid ihr in *Pillars of Eternity 2* nicht nur Koch, sondern könnt eure Handwerksfähigkeiten auch einsetzen, um Ausrüstungsgegenstände zu verbessern und neue Waffen und Rüstungen herzustellen.

Deren Einsatz dürft ihr künftig automatisieren: Obsidian hat sich an ein mächtiges Tool aus *Dragon Age: Origins* erinnert, das bislang viel zu selten in modernen Rollenspielen Verwendung fand – den KI-Editor! In diesem für *Pillars of Eternity*-Spieler neuen Bildschirm legt ihr auf Wunsch en détail fest, wie sich eure Party-Mitglieder im Fall eines Kampfes verhalten sollen. Für jeden Charakter könnt ihr eine von mehreren vorgefertigten Verhaltensweisen aktivieren – oder ihr legt nach Belieben neue Vorlagen an. Die enorme Komplexität des Editors erlaubt viele Freiheiten; ihr legt wie bei einer Programmiersprache Bedingungen wie „Gegner in Nahkampfreichweite" fest und sagt dem Spiel anschließend, welche Aktionen das zur Folge haben soll, etwa einen bestimmten Zauber auf Gegner oder Verbündete zu sprechen. Noch dazu lässt sich eine optionale Zeitverzögerung für das Ausführen dieser automatischen Order einstellen. Ihr dürft beliebig viele Befehle und Bedingungen in ein Verhaltensset programmieren sowie die Reihenfolge und Wichtigkeit anpassen. Knobelfans und Hardcore-Taktiker können

Durch den Verzicht auf ein sechstes Gruppenmitglied sollen die Kämpfe übersichtlicher werden.

Schick: Vegetation bewegt sich im Wind, Wettereffekte verleihen den Kulissen mehr Leben.

Grafisch hat *Pillars of Eternity 2* besonders in Sachen Beleuchtung und Figurendetail zugelegt.

so das perfekte KI-Verhalten für jedes Mitglied ihrer Abenteurergruppe ausbaldowern, beeindruckend! Wer dagegen lieber jede Einzelheit selbst kontrolliert, deaktiviert einfach die Party-KI und macht im Gefecht alles von Hand.

**Einzel oder Doppel?**

Neben Ressourcen und Ermächtigungen hat Obsidian noch eine Veränderung am Charaktersystem der *Pillars of Eternity*-Serie vorgenommen: In Teil 2 gibt es jetzt Unterklassen und die Möglichkeit, mehrere Professionen zu kombinieren! Jede der elf Klassen bietet nun bis zu fünf weitere Spezialisierungen an, so könnt ihr einen Barbaren sowohl im herkömmlichen Sinne spielen als auch als Berserker oder Leichenfresser (isst nichtmenschliche tote Gegner, um sich zu heilen). Priester verschreiben sich einem von fünf Göttern, Zauberer wählen eine besondere Magieschule – das bringt Vorteile wie spezielle Talente oder Boni auf Attribute mit sich, im Ausgleich werden diese Charaktere jedoch anderswo benachteiligt. Das Multiclassing-Feature erlaubt derweil Mischklassen wie Jäger (Krieger plus Waldläufer) oder Arkaner Krieger (Zauberer plus Paladin). Solche Kombinationen dürfen bei jedem Stufenaufstieg neue Fähigkeiten aus beiden Klassen wählen, allerdings erhöht sich ihr Machtlevel langsamer als bei Charakteren mit nur einer Klasse. Je mehr Macht, desto stärkere Skills stehen euch zur Verfügung und umso größer der Bonus auf niedrigstufige Zauber und Fähigkeiten, wodurch diese im Spielverlauf nicht nutzlos werden.

**Wunderschöne 2D-Welten**

Dank überarbeiteter Technik (zum Einsatz kommt erneut Obsidians modifizierte Version der Unity-Engine) gehört *Pillars of Eternity 2: Deadfire* zu den aktuell schönsten 2D-Spielen. Die handgezeichneten Hintergründe kommen höher aufgelöst als im Vorgänger daher, sodass auch in der höchsten Zoom-Stufe kein Detail verschwimmt. Neue Wind- und Wettereffekte hauchen den Szenarien Leben ein, am Strand der Beta-Insel fliegen Möwen hin und her und das Meer brandet realistisch gegen die Klippen. Gegenstände wie Windspiele bewegen sich in einer leichten Brise und bei Sturm flattern die Gewänder der Figuren. Außerdem haben NPCs jetzt einen geregelten Tagesablauf; sie bewegen sich vom Fleck, gehen schlafen oder in die Taverne. Das trägt zur Glaubwürdigkeit der Umgebungen bei: In Teil 1 standen die Figuren noch wie angewurzelt da. Zudem sehen die Polygon-Modelle von Monstern, NPCs und Helden nun deutlich detaillierter aus. Ladezeiten beim Betreten von Häusern und dem Wechsel von Gebieten fallen im Vergleich zum Vorgänger deutlich kürzer aus; auf unserem Testrechner mit SSD-Festplatte mussten wir nie länger als zehn Sekunden warten, bis der nächste Bildschirm geladen war. Eine Verzögerung gibt es derweil in Sachen Releasetermin: Aus dem 3. April wird nichts, stattdessen sticht *Pillars of Eternity 2* am 8. Mai in See! ❑

Im Deadfire-Archipel balgen sich die Fraktionen um die wertvolle Adra-Ressource (grüner Stein).

## PETER MEINT

### „Mein Lieblingsrollenspiel 2015 bekommt einen würdigen Nachfolger."

Moment, 2015 war doch das Jahr von *The Witcher 3*? Stimmt, aber als alter *Baldur's Gate*-Liebhaber habe ich mich damals lieber Dutzende Stunden durch die Berge von Text in *Pillars of Eternity* gewühlt als in Gestalt von Hexer Geralt Monster zu jagen. *Pillars of Eternity 2: Deadfire* scheint wie gemacht zu sein für all die unverbesserlichen CRPG-Veteranen wie mich: Obsidian hat sich der wenigen Schwächen des Vorgängers wie den leicht chaotischen Kämpfen entschlossen angenommen und in Sachen Detailreichtum und Atmosphäre noch einmal kräftig nachgelegt. Am meisten freue ich mich auf die NPC-Romanzen – und die vielen interessanten Quests, von denen es bereits im Vorgänger etliche gab. Nur die Schiffskämpfe machen auf mich noch einen unausgegorenen Eindruck – aber zum Glück lassen die sich ja überspringen.

Der Einsatz von Schusswaffen will überlegt sein: Der Lärm lockt Zombies an und verrät unsere Position!

# Hunt: **Showdown**

**Genre:** Mehrspieler-Shooter
**Entwickler:** Crytek
**Publisher:** Crytek
**Termin:** 22. Februar 2018

**Von:** Felix Schütz

Crytek feiert sein Comeback: Die Frankfurter Shooter-Experten inszenieren mit *Hunt: Showdown* eine eigenwillige Koop-Monsterjagd.

Der Name Crytek stand mal für Shooter der Extraklasse: Mit *Far Cry* und *Crysis* schrieben die Frankfurter Actiongeschichte, ihre Cryengine sorgte für weltweites Staunen! 2013 veröffentlichte Crytek jedoch das Römerspektakel *Ryse*, das bei Kritikern wie Fans durchfiel – und mit ihm begann die Kehrtwende: Von da an häuften sich negative Schlagzeilen, etwa als Crytek sich zum reinen Free2Play-Entwickler erklärte, in Geldsorgen geriet, mehrere Studios schließen musste und Angestellte nicht mehr bezahlen konnte. Es war eine jahrelange Durststrecke für Crytek, die nun aber endlich vorüber sein soll: Ende Februar veröffentlichten die Frankfurter ihr neues Spiel *Hunt: Showdown* als Early-Access-Fassung! Wir prüfen, ob sich der Kauf lohnt.

**Monsterjäger unter sich**

*Hunt* spielt in einem alternativen Louisiana des späten 19. Jahrhunderts, das von Zombies und anderem Monstergesocks bevölkert ist. Ihr schlüpft in die Rolle eines Kopfgeldjägers, der sich die Höllenbrut gegen Bezahlung vorknöpft. Zwar kann man *Hunt* auch alleine spielen, doch im Kern ist das ein reiner Koop-Titel, für den ihr mit einem Mitspieler ein Zweierteam bildet. Zusammen mit euch spawnen außerdem vier gegnerische Teams auf der Karte, die das gleiche Ziel verfolgen wie ihr: Einen Bossgegner finden, ihn besiegen und am Ende mit der Beute verduften! Indem ihr euch also sowohl gegen Monster und Untote, aber auch gegen andere Kopfgeldjäger zur Wehr setzen müsst, gehen PvE und PvP in *Hunt* fließend ineinander über.

**Early Access: was steckt drin?**

Derzeit bietet das Spiel nur eine riesige, wunderschöne Map, auf der ihr verfallene Farmen und Scheunen, Sümpfe, Seen und dichte Wälder erkundet. Vor jedem Spielstart müsst ihr euch zudem für einen von zwei Bossgegnern entscheiden, den ihr jagen wollt. Eine Karte, zwei Bosse – das ist nicht gerade viel! Für eine frisch gestartete Early-Access-Fassung geht der Umfang aber völlig in Ordnung. Mindestens 12 Monate soll *Hunt* im Early Access bleiben, bis zum finalen Release will Crytek außerdem weitere Kartenvariationen, Bosse, Ausrüstung, Gegner, Spielmodi und ein Craftingsystem einbauen.

Der Ablauf einer Partie ist immer gleich: Mit eurem Partner müsst ihr vorsichtig die Karte nach Hinweisen absuchen, die das Versteck vom

Feindliche Spieler treffen wir aufgrund der riesigen Map nur selten. Kommt es zum Kampf, ist Hochspannung garantiert.

Das klasse animierte Spinnenvieh ist einer der zwei Bosse, die wir in *Hunt* jagen müssen.

## EARLY ACCESS CHECK

Die Early-Access-Fassung von *Hunt: Showdown* ist derzeit im Alpha-Stadium und inhaltlich wie technisch noch deutlich von einem Release entfernt. Es können Verbindungsfehler, Ruckler und Lags auftreten, außerdem werden die Server täglich gewartet, was zu Ausfallzeiten oder schlimmstenfalls zum Verlust eines Jägers führen kann. Derzeit bietet das Spiel nur eine riesige Map, zwei Bosse, zwei Missionstypen sowie eine Handvoll Jäger und Waffen – der Umfang soll im Laufe der mindestens 12 Monate langen Early-Access-Fassung aber deutlich erweitert werden.

**Kosten:** Auf Steam für 30 € erhältlich
**Inhalt:** Eine riesige Map wahlweise bei Tag oder Nacht, zwei Bosse
**Aktueller Status (Redaktionsschluss):** Version v0.154.
**Erscheinungsdatum des fertigen Spiels:** Frühjahr 2019

### DAS MACHT JETZT SCHON SPASS

+ **Taktik über Ballern**
Action steht an zweiter Stelle, vielmehr ist cleveres Erkunden und vorsichtiges Vorgehen gefragt.
+ **Hochspannung dank PvP**
Spätestens wenn die Banishing-Phase beginnt und man vor anderen Spielern zum Ausgang flüchtet, kocht das Adrenalin. Auch beim Schleichen in der Nacht ein Erlebnis zum Nägelkauen!
+ **Tolle Map in schicker Optik**
Die weitläufige Louisiana-Karte ist grafisch aufwendig und stimmungsvoll aufgebaut
+ **Atmosphärische Geräuschkulisse**
Vor allem nachts kommt das gute Sounddesign prima zur Geltung.

### HIER KLEMMTS NOCH GEWALTIG

– **Frustgefahr durch Permadeath**
Der Tod kommt schnell, vor allem im Kampf gegen andere Spieler. Wer stirbt oder den Ausgang nicht erreicht, verliert seinen Jäger mit all seinen Fortschritten! Das kann für Nervenkitzel sorgen – oder für Frust.
– **Bugs und Technikschwächen**
Da *Hunt* noch eine frühe Alpha ist, muss man mit Verbindungsabbrüchen, Lags und Rucklern rechnen.
– **Lange Ladezeiten**
Das Starten einer Partie dauert oft mehrere Minuten. Zu lange!
– **Magerer Umfang**
Mit nur einer Map (bei Tag und Nacht) und zwei Bossen ist der Umfang noch sehr überschaubar.

Bossgegner verraten. Um die Hinweise leichter zu erkennen, nutzt ihr einen speziellen Sichtmodus namens Dark Sight, der das Ziel in der Umgebung hervorhebt. Habt ihr es gefunden, wird ein Teil der Map ausgegraut, was bedeutet, dass sich der Bossgegner dort nicht aufhalten kann. Das wiederholt ihr, bis ihr den genauen Standort des Bossgegners habt – dann müsst ihr die Beine in die Hand nehmen, um das Versteck vor der Konkurrenz zu erreichen!

**Mit Geduld und Gewalt**

Um *Hunt* zu genießen, braucht es vor allem Geduld. Denn Cryteks neues Werk spielt sich nicht wie ein typischer Shooter, eher wie ein Gegenprogramm zu hektischen Ballereien à la *Left 4 Dead*. Das heißt: Ihr müsst überlegt vorgehen! Schnelles Vorpreschen ist zwar möglich, aber kaum ratsam – nicht nur weil euch überall feindliche Spieler aufs Korn nehmen können, sondern auch weil sich zig Zufallsgegner auf der Map tummeln.

Meistens trefft ihr auf Zombies, die einzeln noch leicht abzuwehren sind. Allerdings sollte man keinesfalls eine Gruppe anlocken – viel zu gefährlich! Zu den ekligsten Feinden zählt die Hive, eine Zombie-Dame, aus der ein riesiges Wespennest wächst. Sie attackiert uns aus großer Entfernung mit giftigen Insektenschwärmen – da muss man blitzschnell reagieren! Ähnliches gilt beim Meathead, einem Fleischberg, der uns riesige Blutegel auf den Hals hetzt. Oft trifft man auch auf kleine Rudel mutierter Hunde, die uns schon von Weitem wittern – am besten großzügig umgehen, sonst kann man sich die Flucht abschminken.

**Alles andere als gewöhnlich**

Zum Kämpfen stehen altmodische Schrotflinten, Repetiergewehre, Revolver, Messer, Schlagringe, Brandbomben und einiges mehr zur Verfügung, dazu gibt's praktische Extras wie Erste-Hilfe-Sets und Lampen. Auf abgefahrenes Zeug wie Magie muss man aber verzichten, *Hunt* nimmt sein düsteres Wildwest-Szenario ausgeprochen ernst. Munition ist obendrein rar gesät – wer dringend Nachschub braucht, findet auf der Map einige Lager verteilt, an denen man nachrüsten kann. Allerdings sind auch diese Vorräte endlich!

Shooter-Profis müssen in *Hunt* kurz umdenken, denn die linke Maustaste ist standardmäßig für Nahkampfangriffe zuständig. Ihr könnt einem Zombie also direkt mit dem Pistolengriff eins überziehen und müsst nicht extra eine Nahkampfwaffe auswählen. Wollt ihr allerdings schießen, müsst ihr die Waffe zunächst per Rechtsklick anlegen, es ist also nicht möglich, direkt aus der Hüfte zu feuern! Ebenso ungewöhnlich: Wer den Gegner noch genauer anvisieren will, muss zusätzlich die Shift-Taste drücken.

**Der Weise spielt leise**

Oft ist es aber ratsamer, am Gegner vorbeizuschleichen. Wer in die Hocke geht, erzeugt weniger Lärm und kann sich leichter verstecken. Aber Vorsicht: Vieles kann euch verraten! So haben sich an manchen Orten Raben niedergelassen, die ihr leicht aufschreckt, wenn ihr ihnen zu nahe kommt. Auch halb verendete Pferde machen ordentlich Radau, wenn man sich ihnen nähert. Pfützen und Glassplitter am Boden sind ebenfalls gefährliche Lärmquellen. Schließlich können die Geräusche nicht nur Monster anlocken, sondern verraten auch anderen Spielern eure Position!

Da ihr auf Wunsch auch in der Nacht loszieht, spielen Lichtquellen ebenfalls eine Rolle: Wer ungesehen bleiben will, lässt die Taschenlampe besser ausgeschaltet und setzt sie nur in Notfällen ein! Darum ist es besonders in der Dunkelheit wichtig, genau hinzuhorchen und sich an der stimmungsvollen Soundkulisse zu orientieren – so lassen sich Gegner auch ohne Lampe ausmachen. Aber Vorsicht: Wenn ihr den spieleigenen Voice Chat benutzt, seid ihr für andere Spieler in der Nähe hörbar!

**Zwei Bosse sollt ihr legen**

Besonders wenn man gegen einen der beiden Bosse antritt, ist man zu zweit besser dran. Der erste dicke Brocken ist der Butcher, ein gepanzerter Koloss, der euch auf engstem Raum zu Leibe rückt und den ihr am besten mit Dynamitstangen und einer Shotgun bearbeitet. Nach ein paar Treffern braucht er ein paar Sekunden, um sich wieder aufzurappeln – diesen Moment nutzt ihr zum Nachladen oder Flüchten! Der zweite Boss ist eine überdimensionierte Jagdspinne, der spielgewordene Albtraum jedes Arachnophobikers. Sie huscht blitzschnell von einer dunklen Ecke zur nächsten, krabbelt an Wänden und Decken entlang und spuckt Giftbatzen auf euch. Neben guten Nerven empfehlen wir flink nachladende Waffen und Brandbomben.

Wenn wir einen Hinweis finden, wird ein Teil der Karte ausgegraut. Das heißt: Dort hält sich der Boss nicht auf.

Das sumpfige Lousiana-Setting setzt Crytek stimmungsvoll in Szene, besonders die Beleuchtung gefällt.

Kämpfe sind nicht immer nötig, oft ist es auch möglich, an Gegnern einfach lautlos vorbeizuhuschen.

Habt ihr den Boss erledigt, beginnt die Banishing-Phase: Ihr müsst nun eine Weile im Bossversteck ausharren, bis ihr eure Siegesbeute einstreichen könnt. Der Haken: Nun seid ihr für alle anderen Spieler auf der Karte gut sichtbar und werdet selbst vom Jäger zum Gejagten! Ist die Banishing-Phase abgeschlossen, startet der letzte Teil: Ihr müsst mit der Beute zu einem von drei Levelausgängen verduften, die zufällig am Kartenrand verteilt sind. Da eure Gegner aber natürlich damit rechnen, dass ihr den kürzesten Weg wählt, lauern sie euch womöglich in der Nähe des Levelausgangs auf – oder ihr legt gleich selbst einen Hinterhalt. Spätestens hier ist Hochspannung angesagt!

**Permadeath: Spannung oder Frust?**

Nur wenn euch die Flucht gelingt, bekommt ihr die volle Menge an Geld und Erfahrungspunkten gutgeschrieben. Durch Erfahrung steigt euer Accountlevel dauerhaft, wodurch ihr neue Ausrüstung freischaltet, die ihr danach kaufen könnt. Zusätzlich levelt auch eure Spielfigur auf und kann mit passiven Boni verbessert werden. Ungeübte Spieler werden davon allerdings wenig zu Gesicht bekommen: Dank Permadeath ist ein toter Spielcharakter in *Hunt* mit all seiner Ausrüstung und seinem Rang für immer verloren! Dann bleibt euch nichts anderes übrig, als mit eurem sauer verdienten Spielgeld einen neuen Stufe-1-Helden zu rekrutieren. Schwacher Trost: Ein neuer Spielcharakter levelt schnell wieder auf, und schwimmt ihr im Geld, könnt ihr im Shop außerdem freigespielte Waffen und Verbrauchsgegenstände kaufen, damit ihr nicht wieder bei null anfangen müsst.

Der Permadeath sorgt für Spannung, denn natürlich will niemand seinen hochgezüchteten Helden verlieren. Allerdings kann der Dauertod gerade bei Gelegenheitsspielern für Frust sorgen. Hier muss Crytek die Balance zwischen Risiko und Spaß finden!

**Tolle Optik, aber eine Alpha**

Grafisch wurde das Louisiana-Setting mit seinem abgewetzten Western-Stil toll umgesetzt, besonders die glaubhafte Landschaftsgestaltung, die feine Beleuchtung und die dichte Vegetation können sich sehen lassen. Unschön sind dafür die gelegentlichen Performanceprobleme und sichtbaren Pop-ups, außerdem wirken die Animationen der Zombies oft noch ziemlich unrund, was besonders in Nahkämpfen auffällt.

Trotzdem ist die Atmosphäre prima gelungen, was nicht nur an der Optik, sondern auch am sehr guten Sound liegt, der komplett ohne Musik auskommt. Stattdessen gibt's eine glaubhafte Geräuschkulisse der Natur und Furcht einflößendes Monster-Gestöhne, das besonders nachts für eine bedrohliche Stimmung sorgt. Ein Grund mehr, *Hunt* mit einem Headset zu spielen, zumal es dann leichter fällt, die Position der Gegner anhand von Schüssen zu orten.

Wir stießen auch immer wieder auf störende Bugs, etwa Fehler bei der Spielersuche oder Lags, hier und da flogen wir auch kommentarlos aus einer Partie raus. Auch die Ladezeiten vor jedem Match sind noch zu lang. *Hunt* ist in der Early-Access-Fassung zwar durchaus spaßig und vielversprechend, technisch erwartet euch allerdings eine Alpha-Version – und damit ist *Hunt* noch weit von einem Release entfernt. ❑

Aktiviert ihr den Dark-Sight-Sichtmodus, wird das Bild grau und der nächste Hinweis farblich hervorgehoben.

## FELIX MEINT

„Originelle Monsterhatz mit spannendem PvP und fragwürdigem Permadeath."

Auch wenn es etwas gedauert hat, bis ich mit *Hunt* warm wurde, hat mir die Early-Access-Fassung gefallen – Crytek arbeitet hier an einem ungeschliffenen Juwel! Allerdings richtet sich *Hunt* nicht gerade an die breite Masse, dafür ist sein Tempo zu speziell. Partien können sich durchaus mal hinziehen, da man stets versucht ist, Gegner möglichst zu umgehen und darauf zu achten, nicht von anderen Teams aus der Ferne abgeknallt zu werden. Wenn man aber mit einem guten Partner spielt, kann *Hunt* auch verdammt spannend und dynamisch werden, vor allem wenn andere Spieler auftauchen – was für ein Nervenkitzel! Das Permadeath-System gefällt mir dagegen überhaupt nicht – ja, das hohe Risiko, seinen hochgelevelten Jäger zu verlieren, mag bei Hardcore-Spielern für Spannung sorgen. Bei mir dagegen macht sich da eher Frust breit.

CMG PREMIUM PACKAGE

## Das ultimative Fan-Paket zum Launch von Pizza Connection 3:

# DIE PIZZA-BOX

## Nur mit den besten Zutaten:

- pizza.de Gutschein im Wert von 5 €!
- PC Games digital 03/18 mit exklusiver Vorschau zu
- Gamesplanet-Gutschein im Wert von 4 €!
- Pizza Connection 3: Mini-Soundtrack
- Extra scharf: Bonus-Vollversion

Leisure Suit LARRY 1 In the Land of the Lounge Lizards

## LIMITIERTES* ANGEBOT: NUR 3,99 €

**PRONTO bestellen: shop.computec.de/premium**

*Solange der Vorrat reicht. Verfügbarkeit von Steam-Codes für Leisure Suit Larry 1 begrenzt auf 5.000 Exemplare, pizza.de-Rabatt-Codes auf 3.333 Exemplare. Sollte einer der genannten Codes nicht mehr verfügbar sein, ersetzen wir diesen durch eine digitale Ausgabe eines Computec-Gaming-Mediums. Der Gamesplanet-Rabatt gilt nur bei einem Kauf von Pizza Connection 3 bis 30.4.2018.

Eine Aktion der CMG Computec Media Group

Die Warhounds der Waliser Gwined-Fraktion in vollem Einsatz. In den Echtzeitschlachten könnt ihr wie gewohnt nahe an die kämpfenden Truppen heranzoomen und die Soldaten bei ihrem Kriegstreiben beobachten.

# Total War Saga: Thrones of Britannia

**Genre:** Strategie
**Entwickler:** Creative Assembly
**Publisher:** Sega
**Termin:** 19. April 2018

Creative Assembly beschränkt sich auf Großbritannien– und liefert dennoch eine der größten Karten in der Seriengeschichte ab.

**Von:** Ulrich Wimmeroth, Benedikt Plass-Fleßenkämper & Sascha Lohmüller

Komplexe Aufbausimulation und wuselige, aber dennoch taktisch herausfordernde Echtzeitschlachten: Die Kernstücke der seit über 15 Jahren erfolgreichen *Total War*-Formel bilden auch im ersten Teil der kommenden *Saga*-Serie von Creative Assembly die Eckpfeiler des Strategiegeschehens. Der Fokus der Entwickler liegt diesmal aber nicht auf der Erringung der Weltherrschaft und dem Aufbau eines Imperiums über Jahrhunderte hinweg, sondern umfasst einen vergleichsweise kurzen Zeitraum der Geschichte und konzentriert sich geografisch auf die Britischen Inseln.

Haben wir es hier also eher mit einer abgespeckten *Total War*-Light-Version zu tun? Mitnichten, *Thrones of Britannia* ist ein vollwertiges Spiel, in dem ihr euch potenziell monatelang mit feindlichen Fraktionen um die Krone balgen könnt. Wir haben im stilechten Ambiente des uralten Normannenschlosses Castle Hedingham in der Grafschaft Essex bereits einige Stunden Probe spielen können und erklären im Folgenden, worauf sich *Total War*-Fans ab dem 19. April 2018 freuen können.

**Hilfe, die Wikinger kommen!**

Im Jahr 878 n. Chr. gelingt es Alfred dem Großen, König von Wessex, in der legendären Schlacht von Edington, die Invasion der Wikinger aufzuhalten. Die ziehen sich arg dezimiert vorerst in die bereits besetzen Gebiete im Osten des Landes zurück, haben ihren Expansionsdrang aber noch lange nicht aufgegeben und stellen weiterhin eine stets drohende Gefahr dar. Im England, Irland, Wales und Schottland des 9. Jahrhunderts gibt es eine Vielzahl an Stämmen, die auf ihre Unabhängigkeit bestehen, gleichzeitig aber auch durch Allianzen Schutz vor den Aggressoren aus dem hohen Norden suchen. Soweit in aller Kürze die historisch verbriefte Ausgangslage zu Beginn der Kampagne von *Thrones of Britannia*. Jetzt seid ihr an der Reihe: Ihr wählt eine der insgesamt zehn spielbaren Fraktionen und bekommt die Aufgabe, euch zum nächsten Herrscher aufzuschwingen. Das könnt ihr auf drei unterschiedlichen Wegen erreichen und euch entweder als Eroberer, ruhmreicher Anführer oder weiser Herrscher beweisen.

Je nach favorisiertem Spielstil sollt ihr im Eroberungssieg eine

Ihr könnt den Gewinner einer Schlacht auch von der KI bestimmen lassen, die alle Faktoren wie Truppenstärke, Moral oder Ausrüstung in Betracht zieht. Viel mehr Spaß macht es jedoch, die Einheiten selber zu kommandieren.

Die Karte ist in eine Vielzahl an Provinzen aufgeteilt, die aus einer Hauptstadt und einigen kleineren Ansiedlungen bestehen. Am besten erobert ihr erst die umliegenden Ortschaften und versorgt euch bei Plünderungen mit Vorräten.

Die Kavallerie der Circenn erweist sich als schlagkräftige Einsatztruppe – vor allem, wenn ihr den entsprechenden Technologiezweig erforscht habt und über Spezialeinheiten verfügt.

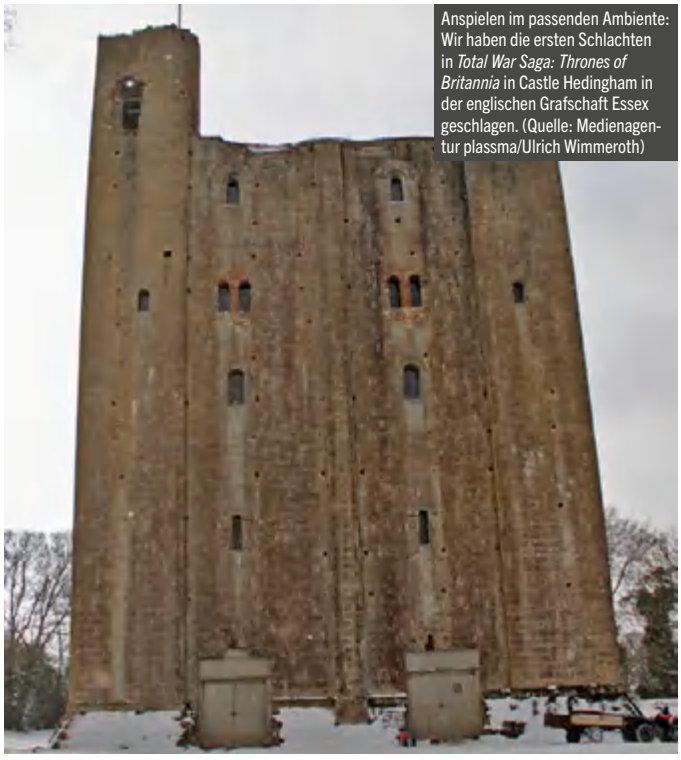
vorgegebene Anzahl an Provinzen und Siedlungen unter eure Kontrolle bekommen. Der Ruhmsieg winkt hingegen, wenn ihr eine stattliche Anzahl an Ruhmpunkten durch den Bau von Gebäuden, der Beherrschung von Technologien und durch das Steigern eures Einflusses erworben habt. Oder aber ihr wählt den Weg über den Königreichsieg, bei dem es besondere, auf geschichtlichen Ereignissen basierende Anforderungen zu erfüllen gilt. Beispielsweise könnt ihr mit der Westsachsenfraktion (Wessex) nur dann den Königreichsieg erringen, wenn ihr vorher das Reich der Angelsachsen formt und danach erst die Einigung des ganzen Landes anstrebt. Unter eurer Führung, versteht sich.

Je nach eurem Freizeitkontingent und eurer Spiellaune unterteilen sich die Ziele noch in eine kurz- und eine langfristige Variante, bei denen eben mehr oder weniger Zwischenziele zu erreichen sind. Als ob das nicht schon für eine dreistellige Stundenanzahl vor dem PC-Bildschirm ausreichen würde, wartet noch die Herausforderung des Ultimativen Siegs auf euch. Um ihn einzufahren, müsst ihr nicht nur alle vorherigen Bedingungen erfüllen, sondern auch noch besonders starker Gegner im Endgame in die Knie zwingen. Welche das genau sind, wurde bei der Anspielsession allerdings noch nicht verraten. Wir tippen aber auf eine weitere Wikingerinvasion.

**Die Qual der Fraktionswahl**

Der Schwierigkeitsgrad der Kampagne wird maßgeblich durch die Wahl der Fraktion bestimmt. Jeder der zehn spielbaren Stämme verfügt auf der üppig dimensionierten Karte nicht nur über eine eigene Startposition mit unzähligen Provinzen und Siedlungen, sondern ebenso über individuelle Fähigkeiten und Eigenschaften. So bekommen die Circenn unter König Aed einen Bonus, wenn auf gälischem Boden gekämpft oder einem befreundeten Reich in der Not zur Hilfe geeilt wird. Die Gwined aus Wales hingegen sind die Heldenfraktion des Spiels und fühlen sich nur dann richtig wohl, wenn ihr Anführer Anaraut mit seinen Generälen auf einen Eroberungsfeldzug geht.

Zusätzlich gibt es noch besondere Fraktionsmerkmale zu beachten. Beispielsweise das jährliche „Fair of Tailtiu“, ein bierseliges Fest, bei dem die Fraktion Mide besonders schnell zu guten diplomatischen Beziehungen mit den eingeladenen Nachbarn gelangt. Oder die Suche der Circenn in einer eigenen Mission nach dem mystischen Stone of Destiny, der dem Finder Reichtum beschert. Natürlich könnt ihr auch die Führung der Wikinger übernehmen und euch bitterlich an dem noch ungeeinten Haufen an Engländern, Schotten, Walisern und Iren für die Schmach von Edington und den Tod des dänischen Königs Ragnar rächen. Die einzelnen Fraktionen spielen sich dabei erfreulich unterschiedlich, sodass sich nach einem einmaligen Durchgang noch lange keine Ermüdungserscheinungen beim munteren Gemetzel einstellen dürften. Ein kleiner Tipp noch zu den Fraktionen: Die Wahl der Gwined entspricht einem einfachen, die der Circenn einem normalen und die Führung der Northumberlandfraktion der Wikinger einem ordentlich knackigen Schwierigkeitsgrad.



Anspielen im passenden Ambiente: Wir haben die ersten Schlachten in *Total War Saga: Thrones of Britannia* in Castle Hedingham in der englischen Grafschaft Essex geschlagen. (Quelle: Medienagentur plassma/Ulrich Wimmeroth)

Auch wenn sich das Spielfeld auf die Britischen Inseln beschränkt, verfügt *Thrones of Britannia* über eine der umfangreichsten Karte aller *Total War*-Spiele.

**Spannende Änderungen**

Soweit klingt das alles nach einem *Total War*-Titel der alten Schule. Doch die eigenständige, gut 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter starke Entwicklertruppe innerhalb von Creative Assembly hat einige spannende Designänderungen vorgenommen, die für einen kompakteren Spielverlauf sorgen. Die Rekrutierung von Truppen etwa wurde deutlich verschlankt. Es existiert nun ein globaler Pool an Einheiten für jede Fraktion, die ihr jederzeit abrufen könnt, wenn denn genügend Freiwillige und das nötige Kleingeld für den Sold in der Staatskasse vorhanden sind. Der Bau von eigenen Gebäuden in jeder Stadt für spezialisierte Einheiten und auch das zeitaufwendige Verschicken der Truppen zum jeweiligen Einsatzort entfällt.

Die Verbesserung eurer Einheiten regelt ihr nun über den komplett neu strukturieren Technologiebaum. Er unterteilt sich in acht militärische und sechs zivile Zweige und schaltet nach jeder Erforschung mächtigere Einheiten oder diverse zivile Errungenschaften frei. Wenn ihr bessere Bogenschützen, Kavallerie oder Speerträger benötigt oder eure Eroberungstruppen mit Belagerungsgeräten ausrüsten wollt, muss zwingend das entsprechende Technologiefeld zu 100 Prozent erforscht sein. In der Praxis zeigt sich das zeitsparende Aufstocken der eigenen Armee als clever durchdacht: Anstatt durch die Lande zu ziehen, um höherwertige Ausbildungsgebäude zu errichten und mühsam einzelne Einheiten einzusammeln, erkunden wir einfach die gewünschte Technologie, zum Beispiel die des Meisterspeerträgers. So beordern wir dann in der nächsten Runde frische Elitetruppen an die Front.

Wenn ihr eine Hauptstadt einnehmen wollt, besetzt ihr vorher strategisch clever die umliegenden Ortschaften und schneidet die Belagerten von der Versorgung ab. Dann könnt ihr mit schweren Gerätschaften anrücken und eurem Reich eine weitere Provinz hinzufügen.

**Auf in die Schlacht!**

Was wäre ein *Total War* ohne die ikonischen Schlachten, in denen Dutzende Einheiten aufeinander losgehen und im Schere-Stein-Papier-Prinzip den Sieger ermitteln? An den herrlich wuseligen Echtzeitgemetzeln haben die Entwickler offenbar keine weitgrehenden Änderungen vorgenommen. Zumindest konnten wir beim Probespiel keine Unterschiede zu anderen Teilen der Serie ausmachen. Ihr könnt bei einer Konfrontation wie gewohnt entweder anhand der Truppenstärke, Erfahrung der Einheiten und Generäle sowie den geografischen Begebenheiten die KI den Gewinner bestimmen lassen oder – und das macht immer noch am meisten Spaß – selber die Führung der Truppen übernehmen. Die wählt ihr per Mausklick aus und beordert sie dann in die gewünschte Richtung. Kommt es zum Aufeinandertreffen, zoomt ihr nach Lust und Laune von der strategischen Draufsicht nahtlos mitten ins Geschehen und seht den einzelnen Recken bei ihrem blutigen Handwerk zu.

Eine gute Idee ist es dabei, schon im Vorfeld für Vorteile zu sorgen. Wollt ihr eine Provinz erobern, nehmt ihr euch erst einmal die Siedlungen vor, die meist nicht so gut oder gar nicht geschützt sind. Besetzt ihr sie, könnt ihr durch Plünderung an Vorräte ge-

Jede Fraktion verfügt über individuelle Fähigkeiten und Eigenschaften. So sind die Waliser generell ein heldenhaftes Völkchen und ihre Fraktionen beziehen einen fetten Moral- und Nachschubbonus.

Der neu gestaltete Technologiebaum hat acht militärische und sechs zivile Zweige an Bord, die es zu erforschen gilt. Allerdings stehen nicht jeder Fraktion alle Technologien von Beginn an zur Verfügung.

## „DEUTLICHE UNTERSCHIEDE IN DER SPIELWEISE"

„Es gibt insgesamt zehn spielbare Fraktionen und wir haben darauf geachtet, dass es deutliche Unterschiede in der Spielweise gibt", erklärt Eric Miller, bei Creative Assembly als Development Manager für die *Saga*-Serie zuständig, im Gespräch. „Ein wichtiger Schritt, dieses Ziel zu erreichen, war es, den Technologiebaum entsprechend zu gestalten", sagt Miller. Nicht jede Fraktion könne jede Technologie, sei es militärisch oder zivil, sofort erforschen. „So können beispielsweise die irischen und schottischen Fraktionen gleich Kirchen bauen, damit auch den Punkt Gemeinschaft komplett erforschen und ihrem Volk so zu Bildung verhelfen. Allerdings stehen ihnen andere wichtige Technologien erst zur Verfügung, wenn das Spiel weiter fortgeschritten ist und Gebiete andere Fraktionen erobert wurden."

Senior Development Manager Eric Miller und Designerin Laura Kampis von Creative Assembly standen den anwesenden Journalisten für Interviews zur Verfügung. Der König im Hintergrund war allerdings eher schweigsam. (Quelle: Medienagentur plassma/Ulrich Wimmeroth)

langen und gleichzeitig den Gegner von der Versorgung mit Nahrung und Truppen abschneiden. Sollte sich die Armee des Feindes – die sich meist in der Hauptstadt der Provinz befindet – als zu stark erweisen, packt ihr die Belagerungsgerätschaften aus und lasst die Verteidiger ein paar Runden im eigenen Saft schmoren, bevor ihr zur Attacke blast. Aber Vorsicht, immer schön den Blick auf die eigenen Gebiete behalten! Nicht, dass sich eine feindliche Streitmacht schon auf den Weg zu eurer Hauptstadt macht.

**Untertanen und Gouverneure**

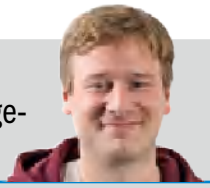
„War Fervour" (bedeutet soviel wie „Kriegsleidenschaft") nennen die Entwickler ein überarbeitetes Feature, das euren Eroberungsdrang erheblich beeinflusst. Befindet ihr euch zu lange im Krieg, erscheint nach einer Runde möglicherweise ein Fenster, dass euch die Kriegsmüdigkeit eures Volkes mitteilt. Resultat: Weniger Rekruten und schwächere Einheiten. Setzt ihr hingegen zu viel auf Diplomatie und friedliche Koexistenz mit euren Nachbarn, werden die eigenen Leute ungeduldig und wollen, dass ihr endlich mal wieder zu den Waffen greift. Irgendwie kann man es den Leuten auch nie recht machen.

Weiteres Ungemach droht regelmäßig in den eigenen Reihen. Sinnvollerweise setzt ihr in den eroberten Provinzen Gouverneure und Statthalter ein, die während eurer Abwesenheit für Ruhe und Ordnung sorgen. Sie rebellieren aber immer wieder und untergraben so eure Autorität als Anführer, was euch auf Texttafeln ebenfalls angezeigt wird. Also ist Beziehungsfeintuning angesagt, und ihr könnt versuchen, den Störenfried mit sanften Worten zur Räson zu bringen, ordentlich mit Geld und Gütern zu schmieren, zur Zwangsheirat mit einem eurer Familienmitglieder zu verdonnern oder im Zweifelsfall gleich um die Ecke bringen lassen. Einfach zu warten, bis sich das Problem altersbedingt löst, ist bei *Thrones of Britannia* – genau wie in anderen *Total War*-Teilen – keine Option, dafür ist der Zeitdruck einfach zu hoch. Schließlich habt ihr eben keine zig Generationen, um das finale Spielziel zu erreichen.

Dann wären da noch die sogenannten Dilemmata: Das sind plötzlich aufploppende Fenster, die eure schöne Planung zunichte machen können und euch immer wieder vor eine schwere Wahl stellen. Da wird dann beispielsweise eine Wikingerarmada angekündigt, die sich einem eurer Alliierten nähert. Eilt ihr zur Hilfe und zementiert das Bündnis? Oder geht ihr euren Weg unbeeindruckt weiter und habt dann bald einen gefährlichen Feind im Nacken? Eure Entscheidung. ❑

Ein bisschen Bestechung oder eine von oben herab verordnete Zwangsehe bringt auch aufmüpfige Generäle und Gouverneure zur Ruhe – und ihr müsst nicht gleich einen Mord in Auftrag geben.

## MATTI MEINT



*Thrones of Britannia* ist ein rundum gelungener Einstand für die frische *Saga*-Serie."

Zehn Fraktionen, jede mit einem einzigartigen Verlauf der Kampagne, eine riesige Spielwelt mit spannendem Wikingersetting und reichlich willkommene Designänderungen: Die gut vier Stunden mit *Thrones of Britannia* sind wie im Flug vergangen. Am liebsten hätte ich gleich eine Vollversion mit nach Hause genommen, um mich die nächsten Wochen von der Außenwelt abzumelden. Die Entwickler haben den Optionen-Overkill von *Total War* in einigen Bereichen – zum Beispiel die Rekrutierung von Einheiten und die Erforschung von Technologien – sinnvoll entschlackt, ohne dabei die von den Fans geliebte Komplexität des Strategiespiels zu verwässern. Die episch inszenierten Echtzeitschlachten, ein Markenzeichen von *Total War,* sind offenkundig unberührt geblieben und sorgen für jede Menge taktische Scharmützel. Kurzum: Mit *Thrones of Britannia* scheint Creative Assembly ein beeindruckender Einstand der neuen Saga-Serie zu gelingen.

Über die cinematische Kamera können wir uns die blutigen Gefechte aus der Nähe ansehen.

# Ancestors Legacy

**Genre:** Echtzeitstrategie
**Entwickler:** Destructive Creations
**Publisher:** 1C Company
**Termin:** 22. Mai 2018

**Von:** Benjamin Danneberg / Sascha Lohmüller

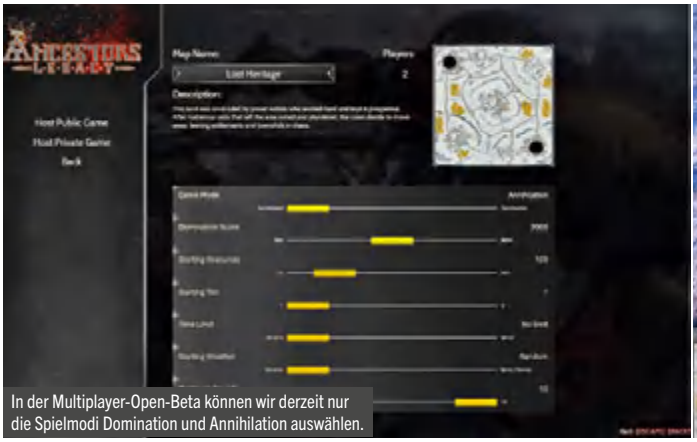
Mit einem Echtzeitstrategiespiel will Destructive Creations als Entwickler erstmals ernst genommen werden. Wir haben uns die Open Beta angeschaut.

Entwickler Destructive Creations ist bislang vor allem dafür bekannt, wenig intelligente Spiele zu machen, die auf einer wohlkalkulierten Marketing-Welle aus stumpfsinniger Provokation und jeglicher Abwesenheit von Moral reiten. Ihr Erstlingswerk war ein spielerisch recht belangloser, hierzulande indizierter Amoklauf-Simulator, danach kam der öde Railshooter *IS-Defense*, der die vielzitierten Moorhühner einfach durch Terroristen ersetzte. Von der hirnlosen Zelebrierung sinnloser Brutalität bis hin zum klischeeverseuchten „Anti-Terror-Geballer" haben Destructive Creations bislang also eigentlich nur gezeigt, dass sie abstoßende Pseudo-Kontroversen auslösen können. Nun bringen sie mit dem Echtzeitstrategiespiel *Ancestors Legacy* das erste Mal ein Spiel, das nicht (ausschließlich) auf stumpfsinnige Gewalt setzt. Wir haben die Multiplayer-Open-Beta angespielt und verraten, was euch erwartet.

**Wikinger im Multiplayer-Mittelalter**

*Ancestors Legacy* versetzt uns in die Zeit, als die Wikinger sich in England an Land und Bevölkerung gütlich – oder eher gewalttätig – taten. Bis zu 40 Stunden Einzelspielerkampagne versprechen die Entwickler: Jede Fraktion soll eine eigene kleine Kampagne bekommen. Dabei orientiert man sich offensichtlich an *Company of Heroes* und ändert das Setting kurzerhand ins Mittelalter. Wir steuern bis zu zehn Trupps unterschiedlicher Kämpfer, die allesamt ihre Vor- und Nachteile haben. Taktisches Geschick bei der Positionierung ist ebenso wichtig wie sinnvolle Upgrades und die regelmäßige Heilung der eigenen Soldaten.

Aktuell dürfen wir in der Multiplayer-Open-Beta vier Fraktionen spielen: Wikinger, Angelsachsen, die Deutschen und die Slawen. Mit einer dieser Fraktionen ziehen wir auf drei verfügbaren Karten für zwei bis sechs Spieler in Multiplayer-Gefechte. Allerdings dauert das Matchmaking teilweise gefühlte Ewigkeiten, zumal der Ersteller des Spiels auf seinem Rechner hostet – was zu weiteren Problemen führt, wenn der Host einfach mal das Spiel verlässt und die Runde damit für alle beendet. Wir hoffen, dass es zum Release vernünftige Multiplayerserver geben wird.



In der Multiplayer-Open-Beta können wir derzeit nur die Spielmodi Domination und Annihilation auswählen.

Unsere Basis ist nur Mittel zum Zweck: Neue Gebäude werden automatisch platziert, wir rekrutieren hier vornehmlich neue Einheiten.

Grafisch durchaus ansehnlich: Wir schleichen mit einem Trupp an ein Dorf heran und kundschaften es aus.

In brutalen Kämpfen müssen wir vor allem auf die Positionierung unserer Truppen achten, sonst erschießen unsere Fernkämpfer ihre Frontleute.

Wer keine Lust auf menschliche Gegenspieler hat, kann stattdessen KI-Fraktionen in die Mitspieler-Slots stecken. Die beiden verfügbaren Spielmodi sind Domination (bestimmte Punkte halten und Punkte sammeln) oder Annihilation (Vernichtung des Gegners). Zukünftig soll es wohl noch weitere Einstellungen geben, beispielsweise mit wie viel Ressourcen wir anfangen oder mit welcher Technologiestufe wir beginnen. In der Beta sind diese Einstellungen ausgegraut.

**Kein Spiel für langsame Strategen**

Wir starten in unserer Basis mit einem Trupp Soldaten. Mit dem laufen wir schnellstmöglich ins nächste Dorf und greifen das dortige Rathaus an. Unser Trupp brennt das Gebäude mit Fackeln nieder, danach nehmen wir das Dorf ein. Die Einwohner des Dorfs schicken wir Ressourcen sammeln: Holz und Eisen sind für die Rekrutierung von neuen Einheiten zuständig, Nahrung für deren Unterhalt. Je mehr Truppen wir haben, desto mehr Verpflegung brauchen sie. Gibt's nicht genug zu beißen, sinkt die Moral und damit die Kampfkraft erheblich. Allerdings lässt sich auch mit hungernden Truppen ein Krieg gewinnen, die Balance ist hier offensichtlich noch nicht final.

Nebenbei bauen wir unsere Basis aus. Das tun wir ganz simpel auf Knopfdruck im Gebäudemenü, wir dürfen Strukturen nicht selber platzieren. Wohnhäuser erhöhen das Truppenkontingent, Baracken schalten stärkere Einheiten frei. Eine Kultstätte oder Kirche bringt uns temporär einsetzbare Buffs, beispielsweise schnellere Bewegungsgeschwindigkeit.

Der Basisbau ist also nur Mittel zum Zweck, nämlich Einheiten zu bauen und zu verstärken. Zusätzlich schalten wir durch den Einsatz von Eisen neue Technologien frei, darunter beispielsweise verringerte Unterhaltskosten und weitere Einheitenverbesserungen.

**Brutale, anspruchsvolle Kämpfe**

Mittlerweile ist selbst bei der leichtesten der KI-Varianten ein erster Gegnertrupp in das von uns besetzte Dorf eingefallen. Unsere Truppen setzen ziemlich spät zur Verteidigung an, oft sogar erst dann, wenn der Feind schon den ersten Hieb anbringt. Die Trupps haben keine Verhaltensweisen, die beispielsweise Befehle wie „Wache halten" ermöglichen, stattdessen können wir nur auf defensive Aufstellungen, Speerkreis oder leicht erhöhte Sichtweite bei Fernkämpfern umschalten.

Im Nahkampf gibt es richtig Saures. Wenn wir nicht entsprechend starke Einheiten ausgebildet haben (beispielsweise Schwert- oder Axtkämpfer), dann sehen unsere Fernkämpfer oder Speerträger gegen die KI-Soldaten schnell alt aus. Die Kämpfe können über eine cinematische Kameraansicht der jeweiligen Squads aus der Nähe beobachtet werden. Das brutale Schlachten ist gut animiert und recht realistisch dargestellt. Dabei wurde nicht an Blut und wildem Geschrei gespart.

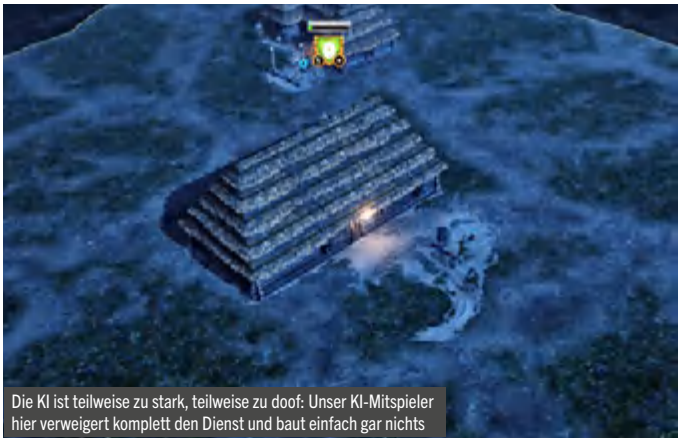
Der Kinomodus ist wirklich gut gelungen, auch aufgrund der ordentlichen Grafik. Die Karten sind detailliert dargestellt, die Dörfer hübsch ausgearbeitet und unsere Kämpfer ansehnlich animiert. Aber natürlich konnten die Macher ihre Herkunft nicht ganz verleugnen: Aufgeschreckte Zivilisten laufen in bekloppter Pose regelmäßig in unsere Truppen und werden im Vorbeigehen umgebracht.

**Friendly Fire & KI-Probleme**

Darüber hinaus spielen sich die verschiedenen Truppen angenehm unterschiedlich. Mit genug Erfahrung dürfen wir sie aufleveln, beispielsweise mit mehr Angriffskraft. Fernkämpfern können wir beibringen, unseren eigenen Truppen nicht so viel in den Rücken zu schießen – ja, Friendly Fire ist ein Thema. Das sorgt unter anderem dafür, dass wir Fernkämpfer richtig positionieren müssen. Darüber hinaus bringen das Flankieren des Gegners oder Hinterhalte in Gebüschen oder Feldern einen strategischen Vorteil.

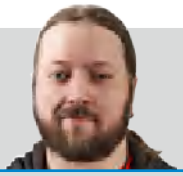
Allerdings ist *Ancestors Legacy* noch nicht ausgereift. Bis zur Veröffentlichung im Mai müssen nicht nur hässliche Menüs überarbeitet werden. Die eigenen Truppen lassen sich nicht immer ganz sauber steuern, was bei strategischem Mikromanagement notwendig ist. Zusätzlich fehlen KI-Routinen, die greifen, wenn wir grade woanders zugange sind: Wache halten und Angreifer frühzeitig attackieren gehört dazu.

Die KI an sich ist auch noch eine Baustelle. Selbst einfache KI-Gegner spammen uns schon nach wenigen Minuten derartig mit starken Einheiten voll, dass wir schnell mal in einem Teufelskreis aus Verteidigung, Truppenaufstockung und Heilung gefangen sind. Auf der anderen Seite rumpeln wir – sobald wir eine einigermaßen große Armee aufgebaut haben – locker über die Karte, hauen die Wachtürme der feindlichen Basis zu Klump und verbrennen Stadthalle und Gebäude. Das alles geht auch ganz ohne taktische Finessen: Einfach die komplette Armee aufs Ziel hetzen reicht aus. ❑



Die KI ist teilweise zu stark, teilweise zu doof: Unser KI-Mitspieler hier verweigert komplett den Dienst und baut einfach gar nichts

## SASCHA MEINT



### „Sieh einer an, es geht also auch ohne die platte Provokations-Schiene."

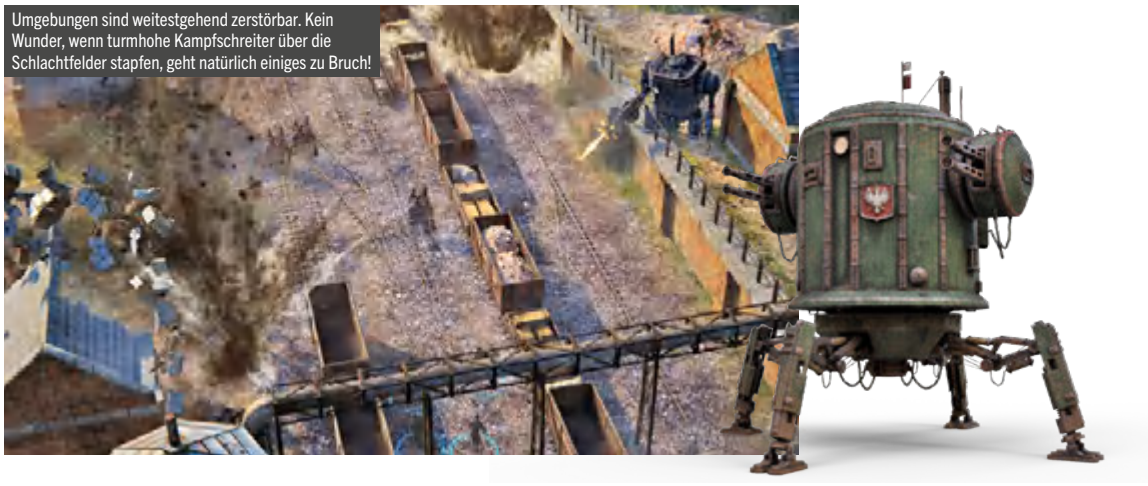
Mit besonders viel Ruhm haben sich die Macher ja bislang nicht bekleckert. Ihr indiziertes, hasserfülltes (Zaunpfahl) Erstlingswerk war im Grunde – von der provokativen Inszenierung und der ordentlichen Technik mal abgesehen – vor allem eins: durchschnittlich, uninteressant und somit letztlich die Aufregung nicht wert. Hinzu kommen fragwürdige Aktionen seitens einiger Team-Mitglieder und ein strunzlangweiliger IS-Moorhuhn-Shooter. Diesmal setzen Destructive Creations nicht auf billiges Skandal-Marketing und schon sieht die Sache anders aus. Die raue Atmosphäre ist gelungen, das Spiel ist schnell und taktisch – auch wenn die Einheitensteuerung teilweise noch recht fummelig ausfällt. Aber das Studio hat ja noch Zeit, das Spiel zu verbessern. Wir sind vorsichtig optimistisch, dass *Ancestors Legacy* ein interessantes und spannendes Strategiespiel werden kann.

# KURZMELDUNGEN

Aktuelle Nachrichten, Trends und Insider-Infos aus der Welt der PC-Spiele

IRON HARVEST

## Deutsches Echtzeitstrategie-Spiel bei Kickstarter erfolgreich



Umgebungen sind weitestgehend zerstörbar. Kein Wunder, wenn turmhohe Kampfschreiter über die Schlachtfelder stapfen, geht natürlich einiges zu Bruch!

Das Echtzeitstrategie-Genre ist tot? Mitnichten, erst recht nicht in Deutschland, denn hier entsteht nach *Spellforce 3* bereits der zweite vielversprechende RTS-Titel innerhalb kurzer Zeit: *Iron Harvest*. Das Spiel von King Art Games (*Die Zwerge*, *The Book of Unwritten Tales*) hat auf Kickstarter.com die Herzen der Crowdfunding-Spender erweicht und bereits zwei Tage nach dem Start der Kampagne rund 600.000 Dollar eingesammelt. Damit ist die Finanzierung und eine Veröffentlichung im 4. Quartal 2019 gesichert, allerdings habt ihr noch bis zum 13. April Gelegenheit, das Budget mit eurem „pledge" aufzustocken. So soll *Iron Harvest* aufwendige Zwischensequenzen, Helden wie in *Warcraft 3* und einen Multiplayer-Modus erhalten. Solospieler dürfen sich auf gleich drei Kampagnen aus der Sicht ebenso vieler Fraktionen freuen – die 21 Missionen lassen sich auch im Koop-Modus mit einem Freund zusammen absolvieren. Dazu wird es einen PvP-Modus geben, eine Skirmish-Variante gegen die KI und sogar New Game Plus. Interface und Spielmechanik (Deckung ist wichtig, Basenbau gibt es nur in rudimentärer Form, Ressourcen werden an Kontrollpunkten erobert) erinnern dabei nicht ganz zufällig an die *Company of Heroes*-Serie. Die Macher nennen den ersten Teil als eine große Inspirationsquelle für *Iron Harvest*. Beim Szenario geht man aber einen anderen Weg, denn das basiert auf Zeichnungen des polnischen Künstlers Jakub Rozalski, der ein Faible für turmhohe Kampfschreiter in einem alternativen Zweiten Weltkrieg des Jahres 1920 hat. ❑

Info: www.iron-harvest.com

CALL OF DUTY: BLACK OPS 4 / BATTLEFIELD 5

## Neue Militär-Shooter kommen

Im Herbst 2018 werden wieder Kugeln ausgetauscht: zwischen virtuellen Soldaten – und im übertragenen Sinn zwischen Activision und Electronic Arts. Denn beide Hersteller rangeln zum x-ten Mal um die Krone im Militär-Shooter-Genre. EA schickt dazu *Battlefield 5* ins Rennen, für Activision entwickelt Treyarch *Call of Duty: Black Ops 4*. Das neue *Battlefield* von Dice soll Gerüchten zufolge im Zweiten Weltkrieg spielen, zum nächstem *Call of Duty*-Teil gibt es erst am 17. Mai genauere Informationen. Dafür hat der Treyarch-Shooter mit dem 12. Oktober bereits ein Veröffentlichungsdatum spendiert bekommen. Übrigens: Wie schon bei *Destiny 2* könnte Publisher Activision Blizzard für *Black Ops 4* auf das hauseigene Battle.net für Multiplayer-Matchmaking und DRM-Kontenbindung zurückgreifen. ❑

Info: www.pcgames.de

Noch ist unklar, ob *Black Ops 4* nach dem Erfolg von *Call of Duty: WW2* erneut auf ein futuristisches Setting setzt oder einen vergangenen Krieg inszeniert.

THE DIVISION 2

## Ubisoft bestätigt Entwicklung

*The Division* wurde erst Monate nach dem Release um wichtige Endgame-Inhalte ergänzt.

Schönes Geburtstagsgeschenk: Zwei Jahre nach dem Launch von *Tom Clancy's The Division* hat Entwickler Massive den Nachfolger angekündigt. Erste Details und Spielszenen werden der Öffentlichkeit auf der Videospielmesse E3 im Juni präsentiert. Bis zur Veröffentlichung will Massive den Vorgänger weiter mit Updates versorgen, zumal mittlerweile über 20 Millionen Spieler im virtuellen New York des Shooter-MMOGs abgetaucht sind. Gerüchten zufolge arbeiten rund 1.000 Ubisoft-Mitarbeiter an *The Division 2*. Bleibt zu hoffen, dass hinter dem Projekt nicht nur viel Manpower steckt, sondern dass die Verantwortlichen auch die markanten Schwächen von Teil 1 herausgearbeitet haben und sich um Verbesserungen kümmern. PC Games bewertete *The Division* wegen des ursprünglich schwachen Endgames mit 79 Punkten. ❑

Info: www.pcgames.de

SHADOW OF THE TOMB RAIDER

# Den Maya auf der Spur

Nachdem Square Enix mit dem einen oder anderen Leak zu *Shadow of the Tomb Raider* zu kämpfen hatte, erfolgte am 15. März die offizielle Ankündigung durch einen recht kurzen Teaser-Trailer. Im veröffentlichten Video gab es kurze Rendersequenzen zu sehen, die auf ein Mittelamerika-Setting für Laras nächstes Abenteuer schließen lassen. So konnte man zum Beispiel eine Pyramide im Stil der Maya sehen, was auf Mexiko als Ort der Handlung hindeutet. Darüber hinaus scheint Lara Croft auch im abschließenden Finale der Trilogie um die Anfangsjahre der wehrhaften Archäologin mal wieder die ein oder andere Schramme davonzutragen: Der Teaser zeigt Frau Croft, wie sie einen Abhang hinunterstürzt – ähnlich wie schon in *Rise of the Tomb Raider*. Wohin die Reise nun genau gehen wird und mit welchen neuen Gameplay-Features Laras nächstes Abenteuer punkten will, erfahren wir spätestens am 27. April. Dann will Publisher Square Enix weitere Informationen veröffentlichen. Immerhin wissen wir nun schon, dass *Shadow of the Tomb Raider* am 14. September erscheinen wird. ❑

Info: www.tombraider.com/de

READY PLAYER ONE

# Auf der Suche nach Easteregg

Das Sci-Fi-Abenteuer *Ready Player One* von Regisseur Steven Spielberg startet am 5. April in den deutschen Kinos. Im Film dreht sich alles um Videospiele. Dank zahlreicher Easteregg und Anspielungen dürften Gamer so richtig auf ihre Kosten kommen. Zur Story: 2045 steht die Welt am Rande des Zusammenbruchs, die Menschen flüchten sich in ein virtuelles Universum namens OASIS, in dem keine Gesetze herrschen und die Grenzen zwischen Realität und Spiel beinahe aufgehoben sind. Als der Entwickler von OASIS stirbt, hinterlässt er sein ungeheures Vermögen und die Kontrolle der virtuellen Welt in einem Easteregg. Nur mithilfe seiner Freundesclique kann Wade Watts, der Held des Films, das Versteck finden. Sein Widersacher ist ihm jedoch stets auf den Fersen und plötzlich wird aus dem Spielspaß bitterer Ernst … Der oscarprämierte Regisseur Steven Spielberg inszenierte *Ready Player One* nach der Buchvorlage von Ernest Cline. Die Hauptrollen übernehmen Tye Sheridan (*X-Men: Apocalypse*), Olivia Cooke (*Bates Motel*) sowie der britische Schauspieler Simon Pegg (*Shaun of the Dead*). ❑

Info: www.readyplayeronemovie.com/

Im Interview mit Tommy Tallarico

# Video Games Live **Level 6**

Bereits zum sechsten Mal veröffentlichen Tommy Tallarico und seine Crew ein Album voller Videospiel-Musik-Arrangements und gehen danach auf große Tour. Wir sprachen mit der US-amerikanischen Szene-Ikone.

**PC Games:** Wie der Name bereits vermuten lässt, ist *Level 6* dein sechstes Video-Games-Live-Album. Kannst du uns verraten, welche Spiele diesmal vertreten sind?

**Tallarico:** Das wird unser bisher bestes Album! Ich habe mir rund um den Globus notiert, welche Songs sich die Leute für unsere nächsten Performances und Aufnahmen wünschen. Das hier sind die Songs, die wir bisher bestätigt haben: *Pokemon – Gotta catch 'em all* aus der *Pokemon*-TV-Serie (featuring Jason Paige, Original-Sänger aus der Serie); mit weitaus mehr Gitarren, Orchestermusik und Gesang. *Undertale*: Ein Arrangement unter Mithilfe von Erschaffer/Komponist Toby Fox. Wir wollen die Musik in diesem Fall auf einem neuen symphonischen und elektronischen Level interpretieren. *Final Fantasy X – To Zanarkand*: Ein komplett eigenständiges Video-Games-Live-Arrangement. Es gab ein paar Elemente, die ich schon immer in diese Melodie integrieren wollte, etwa Akustikgitarren und Chöre. *Destiny – The Union*, geschrieben von Marty O'Donnell, Sir Paul McCartney (ja … DER Paul McCartney von den Beatles) und Mike Salvatori. Das Arrangement und die Aufnahme sind in Zusammenarbeit mit Marty O'Donnell entstanden. Das Video-Games-Live-Arrangement *The Union* ist ein bisher in seiner Gänze unveröffentlichter Song vom nie erschienenen Album *Music of the Spheres*. *Tomb Raider Suite*: Ein noch nie veröffentlichter oder aufgeführter Song, der speziell für Video Games Live vom originalen *Tomb Raider*-Komponisten Nathan McCree arrangiert wurde. *Metal Gear Solid*: Obwohl wir diesen Song schon seit unserer allerersten Show im Hollywood Bowl 2005 live performen, haben wir ihn noch nie veröffentlicht oder aufgenommen. Es handelt sich dabei um ein originales Arrangement der *Metal Gear Solid*-Songs *Main Theme* und *Encounter*, das von den ursprünglichen Komponisten des Spiels zusammengestellt wurde. *Earthbound/Mother*: Eine der meistgewünschten Franchises, was die Integration bei Video Games Live anbelangt.

> „Wir hätten schon mehr als genug Material für *Level 7* und *Level 8*!"

**PC Games:** Von den zehn geplanten Songs sind also bisher sieben bekannt. Kannst du uns vielleicht noch ein oder zwei weitere verraten?

**Tallarico:** Die Backer unserer Kickstarter-Kampagne entscheiden, was die finalen Tracks auf dem Album sein werden, also kann ich das im Moment gar nicht so genau sagen. Außerdem packen wir bei erreichten Stretch Goals auch noch weitere Tracks auf das Album. Deswegen hoffe ich, dass wir am Ende auf 12 oder 13 Songs kommen. Im Gespräch mit den Projekt-Mitarbeitern und Leuten in den sozialen Medien merke ich aber, dass viele Leute sich Titel wie *Hearthstone*, *Suikoden 2*, *Fire Emblem*, *Heroes of Might & Magic*, *Katamari Damacy*, *Secret/Legend of Mana*, *Shenmue*, *Starfox*, *Guilty Gear*, *Nier*, *Kirby*, *Cuphead*, *Ori and the Blind Forest*, *Super Mario Bros. 2* und *Zelda: Breath of the Wild* wünschen. Puh! Damit hätten wir schon genug Material für *Level 7* und *8*!

**PC Games:** Hast du bei der Arbeit an deinem sechsten *VGL*-Album etwas anders gemacht als zuvor? Gab es etwas, das du aus den bisherigen fünf Alben gelernt und umgesetzt hast?

**Tallarico:** Vom Produktionsstandpunkt habe ich mir vor allem mehr Zeit beim Arrangement der einzelnen Tracks gelassen, bevor ich sie zum finalen Mix gegeben habe. Vorher habe ich immer das Gefühl gehabt, dass ich mich zu sehr abhetze, weil ich mir nur vier oder fünf Tage zum Editieren auf der Skywalker Ranch gegeben habe. Diesmal nehme ich mir sieben oder acht Tage nur fürs Editieren Zeit und mixe dann an zwei Extra-Tagen zusammen mit der mehrfachen Grammy-Preisträgerin und Toningenieurin Leslie Ann Jones. Vom Kickstarter-Standpunkt … ich gebe den Leuten immer mindestens das Drei- bis Siebenfache des Betrags, den sie spenden, als Wert-Gegenleistung zurück. Ich denke, das ist einer der Hauptgründe, warum unsere Kampagnen immer so gut laufen. Ich sehe Kickstarter nicht als eine Plattform, auf der man Leuten nur ein Album verkauft. Das bieten ja schon iTunes oder Amazon. Kickstarter hingegen gibt mir die Möglichkeit, den größten Fans, die uns liebend gerne unterstützen, so viele Dinge zurückzugeben. Das ist eine tolle Gelegenheit, neues und einzigartiges Material mit ihnen zu teilen – das bietet einfach keine andere Plattform. Für dieses Projekt haben wir beispielsweise coole Belohnungen wie einen Besuch auf der Skywalker Ranch, personalisierte Voice Recordings der originalen Ash-Ketchum-Sprecherin (*Pokémon*) Veronica Taylor, ein einzigartiges *Donkey Kong Country*-Piano-Album mit Hilfe und Input vom originalen Komponisten David Wise und so viel mehr.

**PC Games:** Für Video Games Live vermischst du viele unterschiedliche Musik-Stile – hast du an der Formel etwas für *Level 6* verändert und neue stilistische Elemente eingebaut?

**Tallarico:** Ich persönliche LIEBE Dynamik. Ich denke, das haben wir für *Level 5* perfekt hingekriegt. Ein Orchester mit 100 Instrumenten und einen Chor mit 60 Personen zu haben ist einfach großartig! Aber das Ganze dann mit Gitarren und Elektro-Elementen zu kombinieren, bringt die Sache noch mal auf einen anderen Level. Natürlich nicht bei allen Songs, denn manchmal ist es wichtig, auch etwas langsamer und „schöner" zu agieren. Wie gesagt: Es geht immer um Dynamik. Eine Sache, die ich anders mache und für die ich eine neue Herangehensweise wage, ist das Arrangement zu *Earthbound/Mother*. Ich bin ein großer Fan der Filmmusik von *Moulin Rouge* und *The Greatest Showman*. Für *Level 6* wollte ich auch so etwas – für uns völlig Neues – in einem der Tracks umsetzen. Einer meiner Arrangeure (Wayne Strange) nahm sich einige originale Lyrics von *Earthbound/Mother*-Komponist Shigesato Itoi und übersetzte, adaptierte und interpretierte sie ins Englische. Wir wollen dafür einzigartige Sänger und italienische Opern-Stars verpflichten. Also etwas völlig anderes als jedes Arrangement zu dem Thema dort draußen. Wir haben zu den ersten sieben Songs bereits ein paar computergenerierte Demos auf unserer Kickstarter-Seite, ihr könnt sie euch hier anhören: https://www.kickstarter.com/projects/1916334303/video-games-live-level-6-album-and-movie?ref=51ttfn.

**PC Games:** Du machst nun bereits seit über 30 Jahren Videospiel-Musik. Hast du je darüber nachgedacht, in andere Musikbereiche zu expandieren? Filmmusik zum Beispiel?

**Tallarico:** Ein paar bekannte Filmproduzenten haben mich in der Vergangenheit schon kontaktiert, um über eine potenzielle Zusammenarbeit zu sprechen. Aber um ehrlich zu sein, sind Videospiele und Videospielmusik nun mal meine große Leidenschaft. Deswegen habe ich nicht wirklich Interesse, an großen Hollywood-Produktionen mitzuwirken. Ich meine, ich liebe Filme, aber in dem Fall würde ich die Musik nur für Geld und/oder den Ruf machen. Das ist etwas, das mich noch nie interessierte. Meine zwei großen Lieben, als ich aufgewachsen bin, waren Musik und Videospiele. Und die Tatsache, dass ich beide Dinge nun zu meinem alltäglichen Job gemacht habe, ist unglaublich und für mich persönlich auch besonders wertvoll. Es gibt also keinen Grund, mich mit anderen Dingen zu beschäftigen, da mir diese Dinge nicht so wichtig sind wie Videospiele.

**PC Games:** So fleißig wie du komponierst, findest du eigentlich noch genug Zeit, um Videospiele zu spielen? Falls ja, welche Spiele bereiten dir momentan besonders viel Freude?

**Tallarico:** Nun, es ist natürlich sehr schwer, Zeit zu finden, wenn du die ganze Zeit auf Tour oder Reisen bist. Aber wenn ich zu Hause bin, dann spiele ich das aktuelle *F1*-Spiel in meinem Heimkino – ich bin ein Riesen-Fan der Formel 1 und von Ferrari! Ich habe auch *Shadow of the Colossus* noch einmal in HD durchgespielt. So großartig! Eines meiner absoluten Lieblingsspiele der letzten zehn, fünfzehn Jahre.

## TOURDATEN

**02.11.18** Frankfurt – Jahrhunderthalle
**03.11.18** Berlin – Tempodrom
**04.11.18** Mönchengladbach – Red Box
**05.11.18** Hamburg – Mehr Theater
**Tickets unter:** www.adticket.de
**Kickstarter:** https://www.kickstarter.com/projects/1916334303/video-games-live-level-6-album-and-movie/description

# MOBILE-**GAMES-CHECK**

powered by honor

An dieser Stelle präsentieren wir euch wieder drei handverlesene Gaming-Apps – aktuelle Spiele, Klassiker oder Companion Apps.

LIVE STREAM
NÄCHSTER TERMIN 25.04.
AUF PC-GAMES-FACEBOOK

**XCOM: ENEMY WITHIN**

## Ein Taktik-Feuerwerk

Auf PC und Konsole längst eine Instanz in Sachen Rundentaktik, schickt sich *XCOM: Enemy Within* an, auch die Mobile-Welt zu erobern. Die Rezeptur ist altbewährt: Mit genmutierten Soldaten und waffenstrotzenden Spezialeinheiten rücken wir der außerirdischen Gefahr zu Leibe. Doch wie gut funktioniert der Taktik-Knüller auf dem Smartphone? Ein Wermutstropfen sind die leichten technischen Probleme der App. Aber *XCOM*-Fans dürfen sich auch auf Mobile über viel strategische Tiefe freuen. Mit genetischen Verbesserungen, neuen Technologien oder bionischen Anleihen bei Mutter Natur rüsten wir unseren Trupp immer weiter auf. Und für die knackigen Missionen brauchen wir das auch! Denn um die goldene Ressource „Meld" abzugreifen, müssen wir uns zügig durch die Levels taktieren und werden dabei von zahlreichen Hinterhalten und Fallen überrascht. Insgesamt also eine gelungene Portierung, die Taktik-Füchse an ihre Handys fesseln wird!

**INFOS**

GENRE: Rollenspiel
ENTWICKLER: EightyEightGames
PLATTFORM: Android
PREIS: € 2,69

**FAZIT**

**YOU MUST BUILD A BOAT**

## Nostalgie an Bord

Das Wichtigste gleich vorneweg: Wir bauen überhaupt kein Boot! Vielmehr erwartet den geneigten Mobile-Gamer eine Kombination von Puzzle und Rollenspiel. *You Must Build A Boat* kombiniert eine schnelle Drei-Gewinnt-Steuerung mit dem Spielprinzip eines Endless Runners. Wir durchqueren mit unserem Charakter ansprechend gestaltete 2D-Levels im nostalgischen 8-Bit-Look. Die Steuerung funktioniert über Symbole, die passend aufgereiht Angriffe und Fähigkeiten auslösen. Wie in einem RPG verbessern wir unsere Ausrüstung, heuern für knifflige Unterfangen Mitstreiter an oder craften besseres Equipment. Das besagte Boot dient dabei nur als Ausgangspunkt für Quests und Dungeons, die in verschiedenen Schwierigkeitsgraden absolviert werden können. Ein wirklich sehr gelungener Indie-Titel der *10.000.000*-Macher, mit ordentlich Suchtpotenzial und einem Hauch Retro-Charme.

**INFOS**

GENRE: Strategie
ENTWICKLER: 2K
PLATTFORM: Android
PREIS: € 9,99

**WERTUNG**

**BALLOMA**

## Rolling, Rolling, Rolling

Frei nach dem Limp-Bizkit-Hit rollen wir durch eine feurige Fantasiewelt. In *Balloma* spielen wir einen in einem Feuerball gefangenen Geist, den wir durch ein Meer aus Lava navigieren müssen. Unser Ziel ist eine unbekannte Dimension, in der wir aus unserem brennenden Gefängnis befreit werden sollen. Diese zugegebenermaßen leicht absurde Story bereitet den Weg für ein kniffflig-schnelles Spielspaß-Abenteuer. Über den Touchscreen steuern wir unsere gleißende Kugel durch zunehmend schwierigere Levels. Die „Fahrphysik" ist überraschend gelungen. Mit dem richtigen Fingerspitzengefühl sammeln wir blaue Kristalle für Punkte ein und suchen den Weg durch die Inselketten. Dabei nutzen wir beispielsweise Kicker, Sprungschanzen oder Teleporter und lösen gescriptete Ereignisse auf der Karte aus. Bei Lenkfehlern landen wir in der Lava. Sind wir zu langsam, setzt uns das Spiel an den Level-Anfang zurück. Eine spaßige Rollpartie mit beachtlichem Suchtfaktor.

**INFOS**

GENRE: Geschicklichkeit
ENTWICKLER: Black River Studios
PLATTFORM: Android
PREIS: Free2Play

**WERTUNG**

**LIVESTREAM DER PREISVERLEIHUNG AM 10. APRIL 2018:**
**WWW.DEUTSCHER-COMPUTERSPIELPREIS.DE**

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

game
Verband der deutschen
Games-Branche

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie
und Technologie

unterstützt von

STIFTUNG
DIGITALE
SPIELE
KULTUR

# SPIELE UND TERMINE

Die wichtigsten Spiele der kommenden Monate und ihre Veröffentlichungstermine (Änderungen vorbehalten)

**Legende:** ▶ Terminänderung ▶ Neuankündigung ▶ Vorschau in dieser Ausgabe EARLY ACCESS Als Alpha- oder Beta-Version erhältlich

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Agony | Adventure | Madmind Studio | Madmind Studio | 30. März 2018 |
| Seite 32 | Ancestors Legacy EARLY ACCESS | Strategie | 1C | Destructive Creations | 22. Mai 2018 |
| | Anno 1800 | Aufbaustrategie | Blue Byte | Ubisoft | 4. Quartal 2018 |
| | Anthem | Action | Bioware | Electronic Arts | 2019 |
| NEU | Apocryph | Shooter | Bigzur Games | Bigzur Games | 1. Quartal 2018 |
| | Aquanox: Deep Descent | Action | Digital Arrow | THQ Nordic | 2018 |
| | Ashen | Action-Rollenspiel | Aurora44 | Microsoft Studios | 2018 |
| | Bannermen | Echtzeit-Strategie | Pathos Interactive | Pathos Interactive | 2. Quartal 2018 |
| ▶ | Battletech | Rundentaktik | Harebrained Schemes | Paradox Interactive | April 2018 |
| | Battalion 1944 EARLY ACCESS | Mehrspieler-Shooter | Bulkhead Interactive | Square Enix | 1. Quartal 2019 |
| | Beyond Good & Evil 2 | Action-Adventure | Ubisoft Montpellier | Ubisoft | Nicht bekannt |
| | Biomutant | Action-Rollenspiel | Experiment 101 | THQ Nordic | 2018 |
| ▶ | Bloodstained: Ritual of the Night | Action-Adventure | Artplay | 505 Games | 2018 |
| ▶ | Call of Cthulhu | Rollenspiel | Cyanide | Focus Home Interactive | 2018 |
| NEU | Call of Duty: Black Ops 4 | Shooter | Treyarch Corporation | Activision | 12. Oktober 2018 |
| | Conan Exiles | Rollenspiel | Funcom | Koch Media | 8. Mai 2018 |
| | Crackdown 3 | Action | Reagent Games, Sumo Digital | Microsoft Studios | 2018 |
| | Crash Bandicoot N. Sane Trilogy | Platformer | Vicarious Visions | Activision | 10. Juli 2018 |
| | Cyberpunk 2077 | Rollenspiel | CD Projekt Red | CD Projekt | Nicht bekannt |
| | Dark Souls: Remastered | Action-Rollenspiel | From Software | Bandai Namco | 25. Mai 2018 |
| | Darksiders 3 | Action-Adventure | Gunfire Games | THQ Nordic | 2018 |
| ▶ | Darq | Horror-Adventure | Unfold Games | Unfold Games | Anfang 2018 |
| | DayZ EARLY ACCESS | Survival-Action | Bohemia Interactive | Bohemia Interactive | 2018 |
| | Die Gilde 3 EARLY ACCESS | Wirtschaftssimulation | Golem Labs | THQ Nordic | 2. Quartal 2018 |
| NEU | Die Säulen der Erde: Im Auge des Sturms | Adventure | Daedalic Entertainment | Daedalic Entertainment | 29. März 2018 |
| | Empires Apart | Echtzeit-Strategie | DESTINXbit | Slitherine Ltd. | 29. März 2018 |
| | Escape From Tarkov | Ego-Shooter | Battlestate Games | Battlestate Games | 2018 |
| | Extinction | Action | Iron Galaxy | Maximum Games | 10. April 2018 |
| | Fade to Silence EARLY ACCESS | Survival-RPG | Black Forest Games | THQ Nordic | August 2018 |
| | Fear the Wolves | Battle-Royal-Shooter | Vostok Games | Focus Home Interactive | 2018 |
| | Forged Battalion EARLY ACCESS | Echtzeit-Strategie | Petroglyph | Team17 Digital | 2018 |
| ▶ | Frostpunk | Strategie | 11 Bit Studios | 11 Bit Studios | 24. April 2018 |
| | Golem Gates EARLY ACCESS | Echtzeit-Strategie | Laser Guided Games | Laser Guided Games | März 2018 |
| | Greedfall | Rollenspiel | Spiders | Focus Home Interactive | 2018 |
| ▶ | Griftlands | Rollenspiel | Klei Entertainment | Klei Entertainment | 2018 |
| | Gwent: The Witcher Card Game EARLY ACCESS | Strategie | CD Projekt Red | CD Projekt Red | 2018 |
| | Hellbound | Action-Shooter | Saibot Studios | Saibot Studios | 2018 |
| | Hellpoint | Action-Rollenspiel | Cradle Games | Cradle Games | Frühjahr 2019 |
| Seite 24 | Hunt Showdown | Action | Crytek | Crytek | 2019 |
| | In the Valley of Gods | Adventure | Campo Santo | Campo Santo | 2019 |
| ▶ | Iron Harvest | Echtzeit-Strategie | King Art Games | King Art Games | 4. Quartal 2019 |
| Seite 10 | Jurassic World: Evolution | Aufbaustrategie | Frontiert Developments | Frontier Developments | 12. Juni 2018 |
| | Lost Ember | Adventure | Mooneye Studios | Mooneye Studios | 2. Quartal 2018 |
| | Mechwarrior 5: Mercenaries | Simulation | Piranha Games | Piranha Games | 4. Quartal 2018 |
| | Mega Man 11 | Platformer | Capcom | Capcom | 2018 |
| | Mega Man X Collection | Platformer | Capcom | Capcom | Sommer 2018 |
| | Memories of Mars EARLY ACCESS | Action-Adventure | Limbic Entertainment | 505 Games | 2018 |
| | Metro: Exodus | Ego-Shooter | 4A Games | Deep Silver | Herbst 2018 |
| | Mount & Blade 2: Bannerlord | Rollenspiel | Taleworlds Entertainment | Taleworlds Entertainment | Nicht bekannt |
| | Monster Hunter: World | Action-Rollenspiel | Capcom | Capcom | 4. Quartal 2018 |
| | Moonlighter | Action-RPG | Digital Sun Games | 11 bit studios | 2. Quartal 2018 |

**EXTINCTION**

In *Extinction* tretet ihr gegen gigantische Oger an, die ihr zu Fall bringen und erledigen müsst. Online findet ihr unsere Preview dazu.

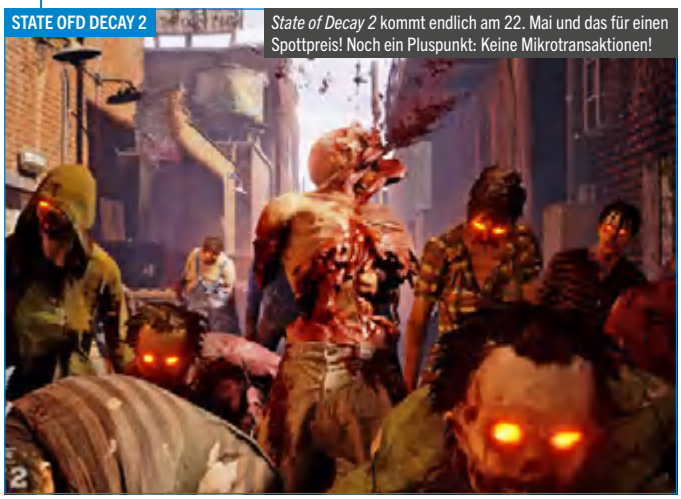
**HELLPOINT**

Was passiert, wenn Paralleluniversen verschmelzen? Alle drehen durch. So auch im Rollenspiel *Hellpoint*.

PARANOIA: THE OFFICIAL VIDEO GAME

Wenn ein Computer euer Leben bestimmt, macht es dann noch Spaß? Seht selbst, in *Paranoia*.

STATE OFD DECAY 2



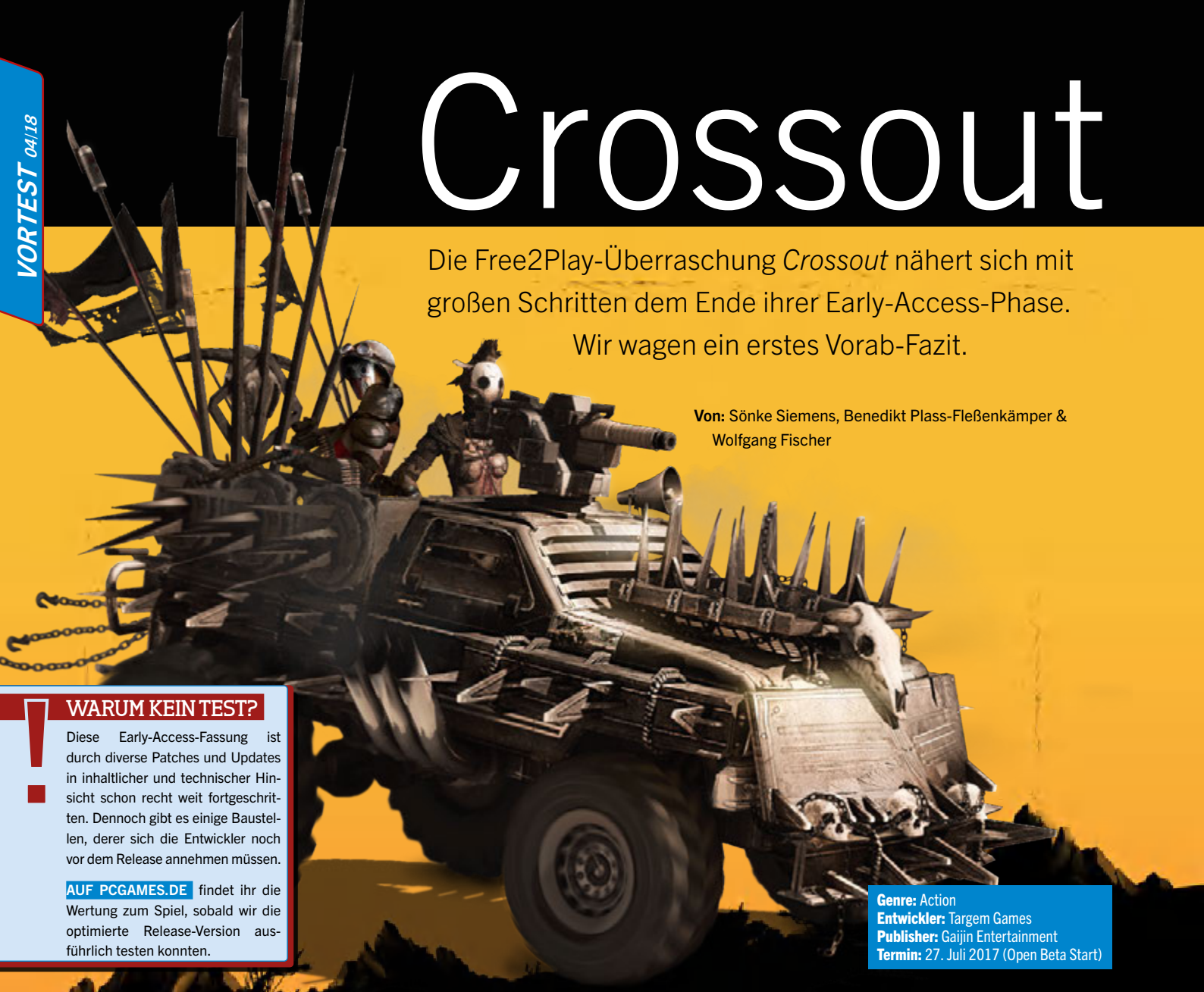
*State of Decay 2* kommt endlich am 22. Mai und das für einen Spottpreis! Noch ein Pluspunkt: Keine Mikrotransaktionen!

| | SPIEL | GENRE | ENTWICKLER | PUBLISHER | RELEASE |
|---|---|---|---|---|---|
| | Moons of Madness | Adventure | Rock Pocket Games | Rock Pocket Games | 3. Quartal 2018 |
| NEU | Mutant Year Zero: Road to Eden | Taktik-Adventure | Bearded Ladies | Funcom | 2018 |
| NEU | Narcos (Arbeitstitel) | Action | Kuju | Curve Digital | Frühjahr 2019 |
| | Ori and the Will of the Wisps | 2D-Plattformer | Moon Studios | Microsoft Studios | Nicht bekannt |
| | Overkill's The Walking Dead | Action | Overkill | Starbreeze Studios | Herbst 2018 |
| NEU | Paranoia: The Official Video Game | Rollenspiel | Cyanide, Black Shamrock | Cyanide, Black Shamrock | Nicht bekannt |
| | Pathfinder: Kingmaker | Rollenspiel | Owlcat Games | Owlcat Games | August 2018 |
| | Phantom Doctrine | Rundentaktik | CreativeForge Games | Good Shepherd Entertainment | 2018 |
| | Phoenix Point | Rundentaktik | Snapshot Games | Snapshot Games | 4. Quartal 2018 |
| Seite 20 | Pillars of Eternity 2: Deadfire | Rollenspiel | Obsidian Entertainment | THW Nordic | 8. Mai 2018 |
| | Praey for the Gods | Action-Adventure | No Matter Studios | No Matter Studios | 2018 |
| | Psychonauts 2 | Action-Adventure | Double Fine | Starbreeze Studios | Nicht bekannt |
| | Quake Champions EARLY ACCESS | Mehrspieler-Shooter | id Software | Bethesda | 2018 |
| NEU | RICO | Shooter | Ground Shatter | Rising Star Games | Herbst 2018 |
| | Scorn | Action-Adventure | Ebb Software | Ebb Software | Oktober 2018 |
| NEU | Shadow of the Tomb Raider | Action-Adventure | Eidos Montreal | Square Enix | 14. September 2018 |
| | Shadows Die Twice (Arbeitstitel) | Nicht bekannt | From Software | From Software | Nicht bekannt |
| | Sinner: Sacrifice of Redemption | Action-RPG | Dark Star Studios | Another Indie | 25. April 2018 |
| | Skull and Bones | Mehrspieler-Action | Ubisoft | Ubisoft | 3. Quartal 2018 |
| | Slay the Spire EARLY ACCESS | Strategie | Mega Crit Games | Mega Crit Games | 2018 |
| | Smoke and Sacrifice | Survival-RPG | Solar Sail Games | Solar Sail Games | 2018 |
| | Soul Calibur 6 | Beat 'em Up | Project Soul | Bandai Namco | 2018 |
| | Space Hulk: Tactics | Rundentaktik | Cyanide Studios | Focus Home Interactive | 2018 |
| | Spelunky 2 | Platformer | Mossmouth Games | Mossmouth Games | 2018 |
| | Star Citizen EARLY ACCESS | Weltraum-Simulation | Cloud Imperium Games | Cloud Imperium Games | Nicht bekannt |
| | State of Decay 2 | Action | Undead Labs | Microsoft Studios | 22. Mai 2018 |
| | State of Mind | Adventure | Daedalic Entertainment | Daedalic Entertainment | 2018 |
| | Sunless Skies EARLY ACCESS | Rollenspiel | Failbetter Games | Failbetter Games | Sommer 2018 |
| | System Shock | Action-Rollenspiel | Night Dive Studios | Night Dive Studios | 2018 |
| | The Banner Saga 3 | Taktik-Rollenspiel | Stoic Studio | Stoic Studio | 2018 |
| | The Bard's Tale 4 | Rollenspiel | Inxile Entertainment | Inxile Entertainment | 2018 |
| | The Beast Inside | Adventure | PlayWay S.A. | PlayWay S.A. | März 2019 |
| | The Crew 2 | Rennspiel | Ubisoft Reflections | Ubisoft | Sommer 2018 |
| | The Forest EARLY ACCESS | Action-Adventure | Endnight Games | Endnight Games | April 2018 |
| | The Last Night | Adventure | Odd Tales | Raw Fury | 2018 |
| | The Surge 2 | Action-RPG | Deck13 | Focus Home Interactive | 2019 |
| | The Swords of Ditto | Action-RPG | onebitbeyond | Devolver Digital | 24. April 2018 |
| | They Are Billions EARLY ACCESS | Echtzeitstrategie | Numantian Games | Numantian Games | Frühjahr 2018 |
| NEU | Tom Clancy's The Division 2 | Shooter | Massive Entertainment | Ubisoft | Nicht bekannt |
| | Total War: Arena | Echtzeitstrategie | Creative Assembly | Sega | 2018 |
| | Total War: Three Kingdoms | Strategie | Creative Assembly | Sega | Herbst 2018 |
| Seite 28 | Total War Saga: Thrones of Britannia | Strategie | Creative Assembly | Sega | 19. April 2018 |
| | Tower of Time EARLY ACCESS | Rollenspiel | Event Horizon | Event Horizon | April 2018 |
| | Two Point Hospital | Simulation | Two Point Studios | Sega | 2018 |
| | Underworld Ascendant | Action-RPG | Otherside Entertainment | 505 Games | 2018 |
| | Valnir Rok EARLY ACCESS | Online-Rollenspiel | Encurio | Reverb Triple XP | 2018 |
| | Vampyr | Action-Rollenspiel | Dontnod Entertainment | Focus Home Interactive | 5. Juni 2018 |
| | Voidrunner EARLY ACCESS | Action | RealityArts | RealityArts | 2. Quartal 2018 |
| | Warhammer 40.000: Inquisitor – Martyr EARLY ACCESS | Action-Rollenspiel | Neocore Games | Neocore Games | 2018 |
| | We Happy Few EARLY ACCESS | Action-Adventure | Compulsion Games | Gearbox Publishing | Sommer 2018 |
| | Wild West Online EARLY ACCESS | Online-Multiplayer | 612 Games | 612 Games | Frühjahr 2018 |
| | Witchfire | Ego-Shooter | The Astronauts | The Astronauts | Nicht bekannt |
| | World of Warcraft: Battle for Azeroth | Online-Rollenspiel | Blizzard Entertainment | Activision Blizzard | 21. September 2018 |
| | World War Z | Action | Saber Interactive | Paramount Digital Entertainment | 2018 |

# Crossout

Die Free2Play-Überraschung *Crossout* nähert sich mit großen Schritten dem Ende ihrer Early-Access-Phase. Wir wagen ein erstes Vorab-Fazit.

**Von:** Sönke Siemens, Benedikt Plass-Fleßenkämper & Wolfgang Fischer



**Genre:** Action
**Entwickler:** Targem Games
**Publisher:** Gaijin Entertainment
**Termin:** 27. Juli 2017 (Open Beta Start)

**! WARUM KEIN TEST?**

Diese Early-Access-Fassung ist durch diverse Patches und Updates in inhaltlicher und technischer Hinsicht schon recht weit fortgeschritten. Dennoch gibt es einige Baustellen, derer sich die Entwickler noch vor dem Release annehmen müssen.

**AUF PCGAMES.DE** findet ihr die Wertung zum Spiel, sobald wir die optimierte Release-Version ausführlich testen konnten.

Wir schreiben das Jahr 2021: Eine mysteriöse, in der Regel tödlich verlaufende Virus-Epidemie namens Crossout erschüttert das Leben auf dem blauen Planeten in seinen Grundfesten und rafft Milliarden Erdenbürger binnen kürzester Zeit dahin. Es ist, als wäre die Apokalypse ausgebrochen – grausam, unbarmherzig und ganz ohne Vorwarnung. Einziger Hoffnungsschimmer: Hier und dort gibt es Überlebende, die sich im Laufe der folgenden zweieinhalb Jahrzehnte in unterschiedlichsten Gruppen zusammenfinden und alles daransetzen, mit ihrer Situation zurechtzukommen. Wer die Filme der *Mad Max*-Reihe gesehen hat, weiß, in welche Richtung sich solche Szenarien in der Regel entwickeln …

**Mit Vollgas durchs Ödland**

Doch was heißt das nun für die grundlegende Spielstruktur von *Crossout*? Ganz einfach: Als stolzer Besitzer eines rostigen Pick-up-Trucks mit zwei MG-Geschützen auf dem Dach schließt ihr euch gleich zu Spielbeginn den sogenannten Engineers an. Die Engineers sind eine von insgesamt sieben Fraktionen in *Crossout* und haben sich vor allem ein Ziel auf die Fahne geschrieben: Neulingen zu helfen, sich in dieser unbarmherzigen, von Tod und Zerstörung gezeichneten Endzeitwelt zurechtzufinden.

Was folgt, ist ein kurzes Tutorial und eine Reihe sogenannter Patrouille-Einsätze – klassische PvE-Missionen, bei denen ihr zusammen mit maximal sieben anderen Online-Spielern über vergleichs-

Dieses Ungetüm bewegt sich mithilfe sogenannter Meatgrinder-Fräsen fort. Vorteil: Deren Seitwärtsbewegungen richten massiven Schaden an.

Kreativität ist Trumpf: Ein schwebendes Harpunenfahrzeug zieht sein am Boden fahrendes Opfer in einen See voller Säure.

James Bonds legendärer Aston Martin DB5 lässt grüßen: Die Fraktion Firestarters schwört auf rasiermesserscharfe Reifenschleifer.

weise kompakte Karten brettert und KI-gesteuerte Fahrzeuge zu Altmetall verarbeitet. Gelingt dies, sammelt euer Alter Ego Erfahrungspunkte, steigt im Rang auf und schaltet so nach und nach neue Upgrades und weitere Spielmodi frei.

Das Spannende bei *Crossout*: Jeder Stufenaufstieg geht immer auch mit neuen Ausrüstungsgegenständen und Bauteilen einher, die dann wiederum im Vehikel-Editor zum Einsatz kommen. Und „Vehikel-Editor" ist in diesem Fall wörtlich zu nehmen, denn im Gegensatz zu artverwandten Free2Play-Titeln wie *World of Tanks* oder *Armored Warfare* könnt ihr euer Kriegsgerät hier nicht nur tunen, sondern von Grund auf selbst entwerfen.

**Jedem das Seine**

Ihr wollt den langweiligen Einsteiger-Jeep in seine Einzelteile zerlegen, um daraus einen windschnittigen Buggy mit frontseitig montiertem Rammsporn und drei hellblauen, nach hinten gerichteten MG-Türmen zu basteln? In wenigen Minuten erledigt! Oder wie wäre es mit einem knallroten Kettenpanzer mit quadratischem Grundriss, mittig gelagertem Flammenwerfer-Modul und röhrenden Meatgrinder-Fräsen an allen vier Seiten? Überhaupt kein Problem, sofern die dafür benötigten Bauteile vorliegen.

Wer mag, kann seit Kurzem sogar von einer Funktion namens „Automatische Fahrzeugmontage" Gebrauch machen und staunen, wie das Spiel aus bereits freigespielten Teilen immer neue Höllenmaschinen zusammenschraubt.

Richtig verrückt wird's allerdings erst bei einem Blick in die Galerie. Hier nämlich tummeln sich die in die Cloud hochgeladenen Kreationen engagierter Community-Bastler. Mit dabei: Nachbauten berühmter Raumschiffe aus *Star Wars*, mehrere Stockwerke hohe Monster-Trucks, rollende, schwer bewaffnete Festungen, schrille Raketenfahrzeuge, hippe PS-Schleudern im *Mad Max*-Look und vieles Verrücktes mehr.

Ja, sogar „Trumps Wall" – eine wandelnde Betonmauer mit zwei an der Oberkante montierten Geschützen und den Leuchtbuchstaben „USA" an der Front – hat es in die Bestenliste geschafft. Zumindest in der Xbox-One-Fassung, denn noch kann man Nutzer-Kreationen nicht systemübergreifend teilen.

Problemlos möglich sind hingegen Probefahrten. Wenige Klicks genügen, schon steht das jeweilige Selbstbaugefährt für eine Spritztour auf dem Testgelände bereit – beziehungsweise wandert direkt als kostenlose Blaupause ins Archiv. Nachbauen klappt allerdings erst dann, wenn ihr alle nötigen Bauteile freigespielt habt.

**Probieren geht über Studieren**

Leider nimmt sich das Spiel kaum Zeit, die Feinheiten des komplexen Editors mithilfe von Tutorials oder zumindest kurzen Videos zu erläutern. Weil vieles aber ohnehin selbsterklärend ist, kommt man nach einigem Experimentieren trotzdem gut zurecht und lernt zudem schnell, die Vorzüge der sogenannten Augmented-Reality-Ansicht zu schätzen. Letztere stellt jedes Fahrzeugteil wie eine Art transparenten Lego-Baustein dar,

Der Einfallsreichtum der Community kennt keine Grenzen, wie dieser Mähdrescher mit frontseitig montiertem Metallschredder zeigt.

Viele Vehikel können fliegende Begleitdrohnen absetzen, die den Spieler dann tatkräftig im Kampf unterstützen.

der sofort erkennen lässt, wo sich weitere Komponenten andocken lassen.

Doch Obacht: Die Gesetze der Schwerkraft spielen beim Fahrzeugbau eine nicht zu unterschätzende Rolle. Fügt ihr also beispielsweise dem hinteren Bereich eines Vehikels ein halbes Dutzend Panzerplatten hinzu (ohne dies an der Front entsprechend auszugleichen), müsst ihr euch nicht wundern, wenn die Vorderreifen eures Gefährts bereits beim Erklimmen kleiner Steilhänge den Bodenkontakt verlieren. Aber auch ungünstig platzierte Nachbrenner oder einseitig platzierte Waffensysteme können schnell zu ernsthaften Gleichgewichtsproblemen führen.

Bestes Gegenmittel? Eine prüfende Proberunde auf dem bereits erwähnten Testgelände. Hier nämlich scheucht ihr euren fahrbaren Untersatz über eine Vielzahl von Terraintypen, übt Sprünge von meterhohen Klippen und ruft auf Knopfdruck immer neue Bots herbei, um alle Fahrzeugeigenschaften auf Herz und Nieren zu testen.

**Tonnenweise Freispiel-Kram**

Keine Lust auf Kriegsgerät Marke Eigenbau? Kein Thema, denn mit dem Erreichen vorgegebener Reputationsstufen schaltet ihr im Spielverlauf insgesamt 39 von den Entwicklern entworfene Fahrzeuge frei – eines verrückter als das vorherige und jeweils auf die Besonderheit der jeweiligen Fraktion getrimmt.

Die erst kürzlich mit Version 0.9.0 eingeführten Firestarter etwa begeistern mit dem Manticore – einem rostbraunen Offroad-Buggy mit vier rasiermesserscharfen, meterweit aus jeder Felge ragenden Klingenkonstruktionen. Auf dem Dach thronen großkalibrige Automatikschrotflinten und als kleines Schmankerl für Kamikaze-Piloten spendieren die Macher zwei meterlange Lanzen, an deren Spitze hochexplosive Sprengköpfe kleben. Oder wie wäre es mit dem Vendigo, einem motorisierten Todbringer, der brennende, mit Dynamit präparierte Gummireifen verschießt und Gegner im Nahkampf mit zwei gigantischen Bergbau-Bohrern zermalmt?

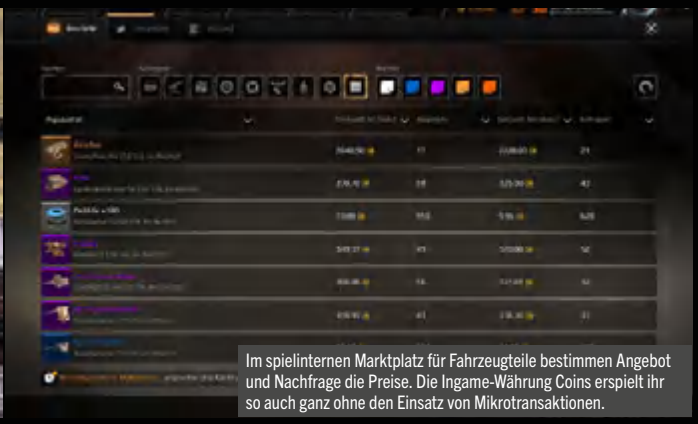
Eine weitere Besonderheit der Firestarter: Während andere Fraktionen Spezialbauteile wie Schwebe-Triebwerke, Spinnenbeine oder Artilleriegeschütze einführten, schwören die Anhänger von Feuer-Schamanin Odegon auf Harpunen. Die Funktionsweise ist denkbar einfach und erinnert an das 2015 von Warner veröffentlichte Actionspiel *Mad Max*: Gegner anvisieren, abdrücken und dann ordentlich Gas geben, um das zappelnde Opfer zum Beispiel in Richtung eines blubbernden Säuresees oder in die Nähe von Verbündeten zu zerren.

Apropos „den Rest geben“: Da alle Fahrzeuge im Spiel komplett modular aufgebaut sind, können sie natürlich auch schrittweise zerstört werden. Das wiederum sieht nicht nur ziemlich cool aus, sondern ergibt auch auf taktischer Ebene Sinn. Denn ein Widersacher ohne funktionsfähige Waffensysteme stellt kaum noch eine Gefahr dar. Gleiches gilt, wenn ihr nacheinander alle Reifen zerfetzt und euren Feind dadurch bewegungsunfähig macht. Oder ihr bündelt all eure Feuerkraft auf die Fahrerkabine – sozusagen das Herz eines jeden *Crossout*-Gefährts.

**Geduld zahlt sich aus**

Zwar gibt sich *Crossout* zu keiner Zeit sonderlich viel Mühe, eine spannende Geschichte zu erzäh-

Das Schadensmodell kann sich sehen lassen. Hier hat der vierrädrige Truck auf der Linken gerade einen Teil seiner Unterbodenkarosserie verloren.



Im spielinternen Marktplatz für Fahrzeugteile bestimmen Angebot und Nachfrage die Preise. Die Ingame-Währung Coins erspielt ihr so auch ganz ohne den Einsatz von Mikrotransaktionen.

Die Werewolf-Fahrerkabine transformiert sich vor ihrer endgültigen Zerstörung in eine fernsteuerbare Drohne mit hochexplosiver Fracht an Bord.

len, geschweige denn euch mehr über die Hintergründe der Apokalypse zu verraten. Dafür jedoch sind die zur Verfügung stehenden Spielmodi echte Spaßbringer. In der PvP-Gaudi „Big Black Scorpions“ zum Beispiel treffen sich acht identisch ausgestattete Buggys vier Minuten lang in einer Arena, um sich mit garantiert tödlichen Railguns die Lebenslichter auszublasen. Brillanter Adrenalinbeschleuniger: Senkrecht montierte Schubdüsen ermöglichen haarsträubende Ausweichsprünge, die ein bisschen an die legendären Rocketjumps aus *Quake* erinnern.

Ähnlich viel Adrenalin setzt der PvE-Spielmodus „Geleitzug“ frei. Grundidee hier: Vier Online-Spieler verbünden sich zu einem Team, um einen gepanzerten Truck durch einen von KI-Gegnern übersäten Canyon zu lotsen. Das Problem: Je weiter sich die Gruppe vom Konvoi entfernt, desto langsamer fährt dieser und desto mehr Zeit ist nötig, um den rettenden Zielpunkt am anderen Ende der Karte zu erreichen. Ein Heidenspaß, der vor allem auf höheren Schwierigkeitsgraden viel Teamarbeit voraussetzt! Einziger Wermutstropfen: Speziell vormittags dauerte die Spielersuche in diesem Modus unverhältnismäßig lange. Ein Problem, das wir anderen Spielvarianten glücklicherweise nicht attestieren können.

Aber auch „Tumult“ (Jeder gegen jeden), „Frachtgutrennen“ (im Team zehn Container erbeuten), „Belagerung“ (gemeinsam zehn Bohrtürme vernichten), „Konfrontation“ (6-vs-6-Panzerschlachten) und „Invasion“ (Bohrtürme vor KI-Gegnern und einem Leviathan schützen) sorgten im Vorabtest für gute Laune.

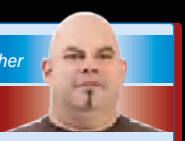
Ein zweischneidiges Schwert bleibt derweil das Progression-System, welches euch einerseits jede Menge abwechslungsreichen Freispielkram zur Verfügung stellt und so kontinuierlich zum Weiterspielen motiviert. Die Kehrseite der Medaille: Bereits nach wenigen Stunden ist der für das Free2Play-Genre typische Grind-Faktor überall spürbar und der Fortschritt im Techtree fühlt sich immer zäher und langwieriger an. Dazu gesellen sich zu viele unterschiedliche Ressourcen (die sich teilweise nur in bestimmten Spielmodi verdienen lassen) und nervige Gängeleien wie Werkbänke, die man ab einem bestimmten Zeitpunkt mit der Ingame-Währung Coins mieten muss. Doch noch ist *Crossout* nicht final und Feedback aus der Open Beta fließt weiterhin in die zukünftige Entwicklung mit ein. Es kann also durchaus sein, dass Targem Games – wie schon mehrfach in der Vergangenheit – weitere Balancing-Änderungen vornimmt und den Grind noch etwas entzerrt. ❑

## FAKTEN

GENRE:
Action
ENTWICKLER:
Targem Games
PUBLISHER:
Gaijin Entertainment
TERMIN:
27. Juli 2017
(Open Beta Start)

- Postapokalyptische F2P-Action-Ballerei mit Fahrzeugen
- Genialer Vehikel-Editor mit Share-Funktion
- Komplexes Schadensmodell
- Sieben unterschiedliche Fraktionen
- Spielinterner Marktplatz zum Kaufen und Verkaufen von Teilen

## „F2P-Action für Bastler, die viel Zeit haben, sich Inhalte zu erspielen.“ *Wolfgang Fischer*



**WAS HABEN WIR GESPIELT?** Die Early-Access-Fassung v0.9.0 von *Crossout*. Diese ist noch ständigem Balancing unterworfen und bekommt auch immer wieder neue Features spendiert. Abgesehen davon ist diese Version aber schon sehr weit fortgeschritten.

### HOFFNUNGEN & BEFÜRCHTUNGEN

- \+ Mit noch mehr Mitspielern dürfte *Crossout* dank des durchdachten Sharing-Features von Blaupausen und des spielinternen Marktplatzes noch spaßiger werden
- \+ Wenn, wie geplant, noch mehr unterschiedliche Fraktionen und Spielmodi dazukommen, sorgt das für eine erstklassige Langzeitmotivation
- – Das Spielprinzip setzt aktuell sehr stark auf Grinding, also das Wiederholen von immer wieder denselben Aufgaben und Missionen, um an nötige Ressourcen für das Crafting zu kommen. Das macht langfristig wenig Laune.
- – Die aktuelle KI ist zu schwach und nicht spielspaßfördernd

**WERTUNGSTENDENZ** 0 **70–80** 100

In kaum ein Free2Play-Spiel habe ich in den letzten Wochen so viel Zeit versenkt wie in *Crossout*. Der Fahrzeug-Editor ist toll und mehrere Garagen-Slots erlauben es mir, je nach Spielmodus maßgeschneiderte Kreationen ins Rennen zu schicken. Daumen hoch zudem für das komplexe Schadensmodell, die verrückten Waffensysteme, die schweißtreibenden PvP-Duelle und die Tatsache, dass Targem Games das Feedback der Community ernst nimmt. Ständig wird am Balancing geschraubt und es kommen auch immer wieder neue, spaßige Features dazu. Wer also schon immer wissen wollte, wie sich eine Mischung aus *Mad Max, Robocraft* und *World of Tanks* anfühlt, der sollte *Crossout* eine Chance geben. Klar gibt es auch ein paar Kritikpunkte: Die Inszenierung der Geschichte ist schwach, die KI präsentiert sich häufig als Kanonenfutter und auch ein vernünftiges Crafting-Tutorial fehlt.

PC Games AWARD Ausgabe 04/2018 88

Die Tatsache, dass Studio Ghibli hinter dem Artstyle des Spiels steckt, verleiht diesem eine ganz eigene Atmosphäre.

# Ni no Kuni 2

**Genre:** Rollenspiel
**Entwickler:** Level-5
**Publisher:** Bandai Namco
**Erscheinungsdatum:** 23. März 2018
**Preis:** ca. € 60,-
**USK:** ab 12 Jahren

**Von:** Lukas Schmid

Charmant, kreativ und wunderschön: Mit *Ni No Kuni 2: Schicksal eines Königreichs* erscheint eines der besten JRPGs der letzten Zeit!

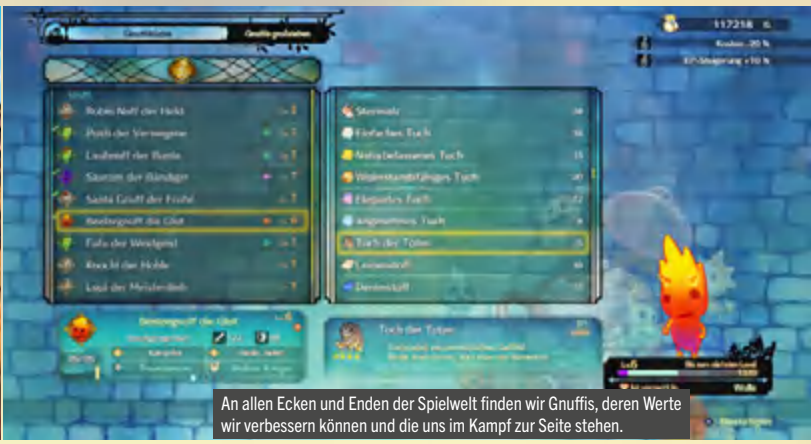
Wir stellen fest: Was man allgemein unter einem Königreich versteht, davon haben die Entwickler von *Ni No Kuni 2: Schicksal eines Königreichs* keine Ahnung, beziehungsweise es ist ihnen egal. In der Welt des Spiels handelt es sich dabei nämlich nicht um ausufernde Landstriche voller verschiedener Gemeinden, sondern um einzelne Städte, eben beherrscht von einem König. Aber diese kreative Definitionsfreiheit sei den Entwicklern von Level-5 gegönnt, denn um diese Idee herum haben sie ein derart charmantes Abenteuer gestrickt, das sich wirklich kein Japano-Rollenspiel-Fan entgehen lassen sollte.

Hauptfigur des zauberhaften RPG-Ausflugs ist der junge Evan, seines Zeichens seit dem Dahinscheiden seines Vaters König über ein ebensolches Stadt-Königreich namens Katzbuckel – und von der Situation heillos überfordert. Es kommt, wie es laut Dramaturgie kommen muss: Nach einem gewaltsamen Putsch unter Führung von Vizekönig Ratoleon muss Evan aus Katzbuckel fliehen. Zum Glück steht ihm der heldenhafte Roland zur Seite. Dieser wurde soeben aus unserer Realität in das Fantasy-Reich des Spiels geschleudert und muss sich ebenfalls erst mit der ungewohnten Situation arangieren. Gemeinsam machen sie sich auf, das Unrecht, das in Katzenbuckel geschehen ist, wieder zurechtzurücken und gleichzeitig einen neuen Plan zu verfolgen: unter einem frischen Banner ein neues Königreich zu errichten und Bürger für sich zu gewinnen.

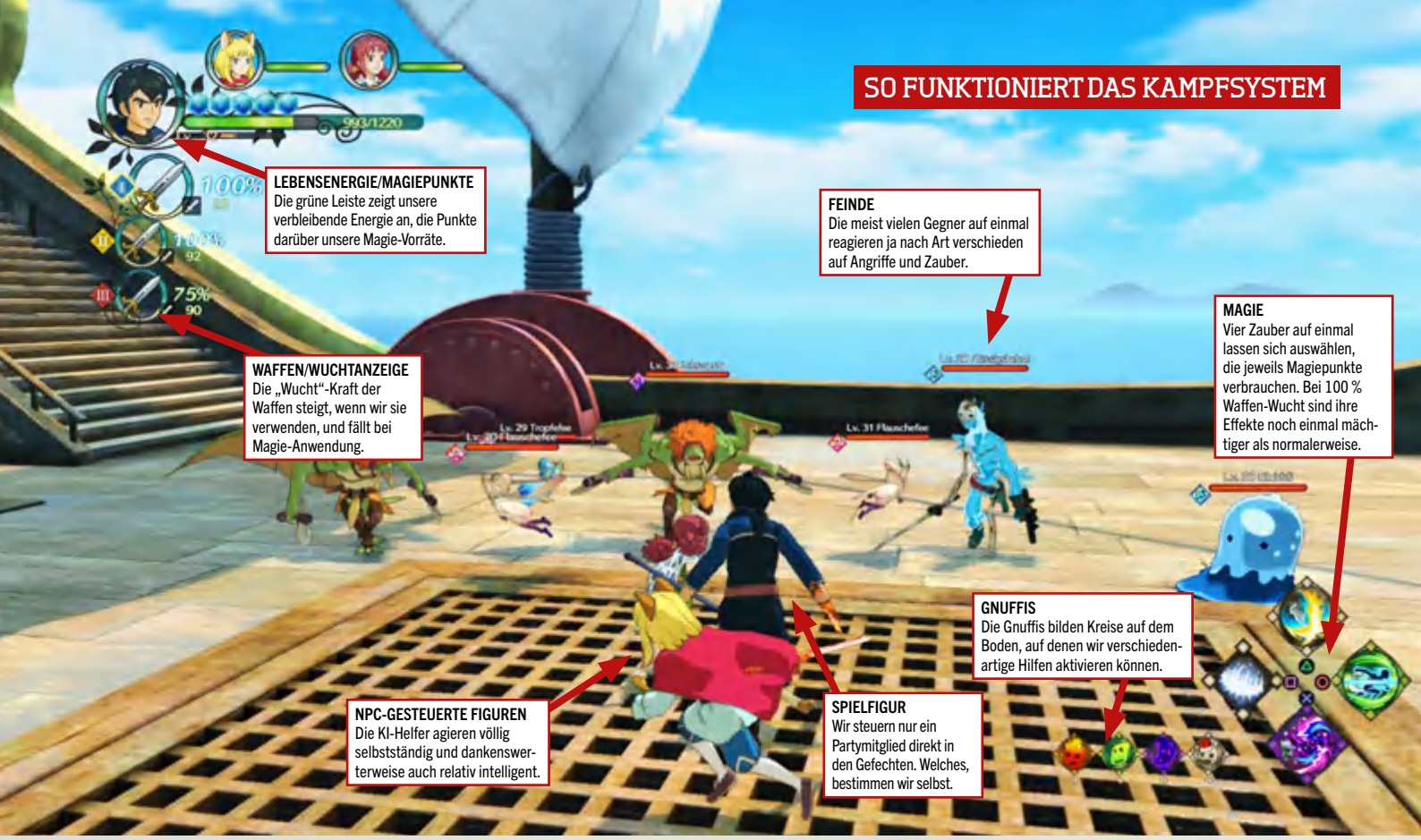
**Einzigartige Atmosphäre**

Was klingt wie eine monarchische Glorifizierungsorgie, ist in Wahrheit eine trotz weltumspannender Entwicklungen relativ subtile, sehr gefühlvolle Erzählung. Wir wollen hier natürlich keine Details aus der Geschichte spoilern, aber sie entwickelt sich deutlich anders, als man das angesichts dieser Prämisse denken würde. Vor allem aber wird sie getragen von ungemein sympathischen Figuren, die zwar nicht außergewöhnlich tiefgründig gezeichnet daherkommen, aber alle über nachvollziehbare und glaubwürdige Emotionen und Motivationen verfügen. Das trifft natürlich vor allem auf unsere Heldentruppe zu – die im Laufe des Abenteuers freilich weiter anwächst und Evan und Roland in ihren Bestrebungen un-

Sind wir auf der Oberwelt unterwegs, so werden unsere Helden als putzige Chibi-Figuren dargestellt.



An allen Ecken und Enden der Spielwelt finden wir Gnuffis, deren Werte wir verbessern können und die uns im Kampf zur Seite stehen.




terstützt –, aber auch auf viele der NPCs. Kaum eine Figur ist böse um des böse sein Willens, jede kommt mit ihren Stärken und Schwächen daher. Uns gefällt, dass das Spiel versucht, vor allem durch positive Emotionen zu überzeugen – selten haben wir ein so nettes Spiel erlebt! Auch auf allzu krasse Genre-Klischees, wie man sie aus vielen JRPGs gewohnt ist (die reine Jungfrau, der tollkühne Held, die Domina, der 35-jährige alte, weise Mann), wird dankenswerterweise verzichtet. Was bleibt zu sagen außer: toll! Da verzeiht man auch die etwas uneinheitliche Präsentation, in der gefühlt willkürlich zwischen vertonten Szenen und solchen, in denen wir Untertitel lesen müssen, gewechselt wird. Die Zwischensequenzen an sich sind aber sehr gut gemacht und profitieren ungemein von der Tatsache, dass niemand geringeres als Yoshiyuki Momose, (ehemals Charakter-Designer beim legendären japanische Animationsstudio Studio Ghibli) wie schon beim (nicht für PC erschienenen) ersten *Nin No Kuni* für den Artstyle des Spiels verantwortlich ist. Der einzigartige Zeichenstil passt hervorragend zu dem Abenteuer und verleiht ihm einen besonderen Flair. Überhaupt beeindruckt die Technik des Spiels, von vereinzelten Rucklern, wenn mal viel auf dem Bildschirm los ist, abgesehen. Die englischsprachigen, aber deutsch untertitelten, beziehungsweise wahlweise japanischen Sprecher machen ihren Job sehr gut und Ohrwurm-verdächtige Melodien untermalen das Spielgeschehen stets passend.

**Kleiner Held, große Welt**

Ein Spiel kann bezüglich Handlung und Präsentation noch so überzeugen, dennoch muss es Gameplay-technisch was auf dem Kasten haben, um Spaß zu machen. Zwar ist *Ni No Kuni 2* spielerisch nicht so außergewöhnlich wie in atmosphärischer Hinsicht, aber dennoch mehr als ordentlich gelungen. Nach einer kurzen Tutorial-Sequenz werden wir in die offene Spielwelt des Abenteuers geworfen. Auf dieser sind wir in anderer Ansicht unterwegs als in Kämpfen oder sobald wir Städte oder Dungeons betreten. In putziger Chibi-Optik steuern wir unseren Trupp hier durch die Gegend und verfügen nur über ein eingeschränktes Bewegungs-Repertoire – das kennt man so ähnlich aus anderen Japano-RPGs. Trotzdem gibt es viel zu tun und zu entdecken, etwa allerlei Schatzkisten, versteckte Dungeons, Items und mehr. Anstatt die Oberwelt nur als Verbindungspunkt für die „richtigen" Areale zu nutzen, wirkt sie in *Ni No Kuni 2* wie ein vollwertiges Gebiet, das noch dazu ohne Ladezeiten frei bereist werden kann. Einzig die ziemlich langsame Laufgeschwindigkeit der Figuren nervt, vor allem in Verbindung mit der Tatsache, dass die Welt ziemlich groß ist. Später erhält man zwar zwei alternative Reisemöglichkeiten, die das Tempo drastisch erhöhen; bis es soweit ist, vergeht aber eine ganze Weile. Dankenswerterweise sorgen aber sehr fair gesetzte Schnellreisepunkte dafür, dass man an einmal besuchte Orte rasch zurückkehren kann.

Die (simplen) Rätselarten des Spiels werden dankenswerterweise nicht ständig wiederholt. Hier etwa gilt es, riesige Zahnräder richtig anzuordnen, um weiterzukommen.

Waffen, Klamotten, Zauber und Co. lassen sich im Menü anlegen und beeinflussen die Werte unserer Party-Mitglieder.

Der Aufbau unseres Königreichs funktioniert simpel, ist aber wahnsinnig umfangreich und motiviert ungemein.

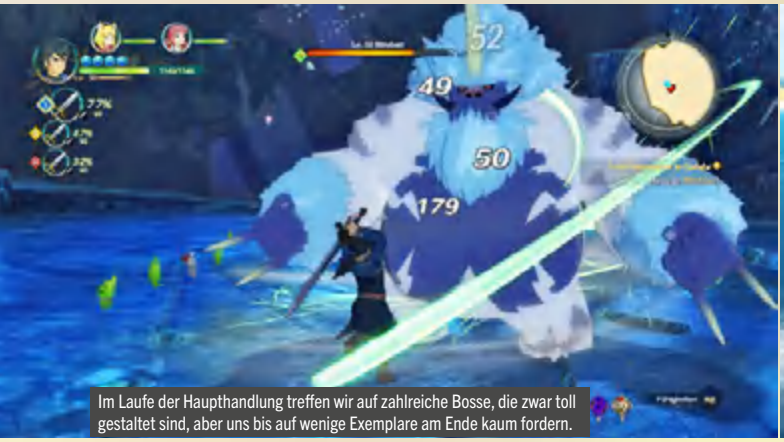
**Suchen und sammeln**

Die richtige Action geht aber in den grafisch aufwendigeren Gebieten ab, in denen unsere Figuren im normalen Look unterwegs sind. Das sind vor allem die verschiedenen, sehr abwechslungsreich gestalteten Königreiche, die wir im Verlauf des Abenteuers besuchen müssen. Hier treffen wir die meisten NPCs, hier führen wir Gespräche und hier erwarten uns die relevantesten Herausforderungen. Wie es sich für ein RPG gehört, agieren wir als Laufbursche für alle und bekommen allerlei Aufgaben aufs Auge gedrückt. Da gilt es dann etwa, mit verschiedenen Figuren zu sprechen, Gegenstände zu finden und mehr. Leider erwarten uns solche Sammelaufgaben und andere, kaum herausfordernde Tätigkeiten etwas zu häufig, auch im Rahmen der Haupthandlung. Wenn wir für eine alte Bibliothekarin allerlei Fetchquests erledigen müssen, die ordentlich Zeit schlucken, aber spielerisch kaum Gehalt haben, riecht das doch relativ stark nach Spielzeitstreckung. Auch in den Sidequests wird für unseren Geschmack zu häufig auf solche Elemente zurückgegriffen. Diesen Momenten stehen dankenswerterweise aber auch jede Menge kreative Momente gegenüber, in denen wir zum Beispiel Umgebungsrätsel lösen müssen oder versuchen, den Geheimnissen der verschiedenen Königreiche auf die Schliche zu kommen. Jedes Gebiet erzählt nämlich zusätzlich zur Haupthandlung eine eigene, kleine Geschichte, die der Erzählung zusätzlichen Reiz verleiht.

**Kampf für die Krone**

Doch in *Ni No Kuni 2* geht es freilich nicht nur um Sammelaufgaben, Rätsel und Narration, es wird auch fleißig gekämpft. Das teilrundenbasierte Kampfsystem des Vorgängers ist Geschichte, stattdessen geht es hier sehr Action-lastig zur Sache. Berühren wir einen Feind in einem Dungeon oder auf der Oberwelt, werden wir in ein kreisrundes, Arena-artiges Areal transportiert und stehen dort teils zehn Gegnern und mehr gegenüber. Direkte Kontrolle haben wir nur über eine Figur aus unserer Party, die wir frei wählen dürfen. Segnet diese das Zeitliche, übernimmt automatisch ein anderes Teammitglied diese Rolle. Unsere Begleiter agieren derweil vollkommen selbstständig. Unsere Standard-Attacken sind auf einen leichten und einen schweren Angriff beschränkt, wobei wir jederzeit zwischen drei auf einmal mitführbaren Waffen wechseln können. Zusätzlich verfügt jede Figur über eine Waffe für den Fernkampf, etwa eine Pistole oder Pfeil und Bogen, wobei wir hier nicht selber zielen, sondern dies eine Auto-Aim-Funktion für uns übernimmt.

Bei jeder unserer Nahkampfwaffen steigt durch Nutzung ein Wert an, der, erreicht er die Maximalstufe, dafür sorgt, dass wir besonders stark angreifen können. Das ist vor allem in Kombination mit unseren magischen Attacken von Bedeutung, von denen wir vier auf einmal mitführen können. Führen wir sie mit einer Waffe auf Maximalwert in der Hand aus, so erweisen sich auch diese Zauber als besonders stark beziehungswei-



Im Laufe der Haupthandlung treffen wir auf zahlreiche Bosse, die zwar toll gestaltet sind, aber uns bis auf wenige Exemplare am Ende kaum fordern.

Zu Anfang sind wir nur zu Fuß auf der Oberwelt unterwegs. Später erhalten wir schnellere Reisemöglichkeiten wie dieses nette Bötchen.

## SO FUNKTIONIEREN DIE MILITÄREINSÄTZE

se verfügen manche von ihnen dann sogar über spezielle Effekte. Unseren Mana-Vorrat füllen wir wieder auf, indem wir Gegner normal angreifen oder Items aus dem Menü nutzen. Hier finden sich natürlich auch Lebensenergie-Tränke, Gegenstände, mit denen wir gefallene Kämpfer wiederbeleben können, und mehr. Unser ständiger Begleiter Remmi, ein kleiner gelber, gutgelaunter Wächter-Geist, der uns mit Lebensenergie- oder Mana-Kugeln versorgt oder uns temporär stärker angreifen lässt, greift selbstständig in den Kampf ein. Und zu guter Letzt mischen auch die Gnuffis mit, kleine Kreaturen, die wir in der Welt finden und die sich im Austausch für Items unserer Truppe anschließen. Bis zu vier davon auf einmal sind im Kampf mit dabei und sie lassen ohne unser Zutun Lichtkreise auf dem Boden der Arena entstehen. Treten wir darauf, lösen wir verschiedene, praktische Effekte aus, zum Beispiel einen Heilkreis oder einen mächtigen Flächenangriff gegen unsere Widersacher.

Wer sich jetzt denkt, dass sich das alles ziemlich simpel anhört – das ist es auch. Die Kämpfe machen durchaus Laune, allzu viel Strategie oder sonstigen Einsatz benötigen sie aber nicht, auch nicht die toll inszenierten, aber einfachen Bosskämpfe. Überhaupt ist das Spiel sehr leicht. Bis auf einige optionale Gefechte wird man kaum gefordert – und auch hier hat man keine Probleme, wenn man genug aufgelevelt hat. Darum geht es aber auch nur bedingt, denn langweilig werden die Schlachten durch den rasanten Ablauf und die sehr präzise Steuerung trotzdem nie. Für wen ein Rollenspiel unweigerlich mit einer Herausforderung verbunden ist, der ist hier aber fehl am Platz. Apropos Aufleveln: Das funktioniert ganz klassisch durch in Kämpfen oder durch den Abschluss von Missionen gewonnene Erfahrungspunkte und steigert unsere verschiedenen Statuswerte automatisch. Zusätzlich beeinflussen können wir unsere Werte durch das Anlegen von Waffen und verschiedenen Kleidungsstücken. Ebenfalls durch Level-ups gewonnene, sogenannte Kampfpunkte können wir in einem speziellen Untermenü investieren und dort Parameter verändern, die Resistenzen gegen besondere Gegner- oder Angriffsarten zur Folge haben oder uns gegen ebenjene im Angriff besonders effektiv werden lässt.

**Chibi-Schlachtplatte**

Neben den normalen Gefechten erwarten uns auch die sogenannten Militäreinsätze. Erkennbar durch spezielle Marker auf der Oberwelt, treten wir hier in der Chibi-Optik und etwas weniger direkt an. Wir steuern Evan, haben aber stets bis zu vier Einsatztruppen, bestehend aus mehreren Soldaten, an unserer Seite, die wir auf Knopfdruck kreisförmig um uns herumbewegen können. Mit diesen treten wir gegen feindliche Truppen und ihre Anführer an und geben uns in Schere-Stein-Papier-Manier auf die Mütze. Jede Einheit verfügt nämlich über eine bestimmte Angriffswaffe, etwa Pfeil und Bogen oder Schwert, die gegen eine der anderen Waffen besonders effektiv oder eben besonders anfällig ist. Durch

Nicht nur unsere Stadt wächst und gedeiht, auch unser Thronraum gewinnt nach und nach an Luxus dazu.

Wer will, dass sein Königreich immer größer wird, kommt nicht umhin, in Nebenmissionen neue Bewohner für sein Reich zu gewinnen.

Die verschiedenen Königreiche sind wirklich wunderschön gestaltet. Vor allem das Glücksspiel-Paradies Goldorado hat es uns angetan.

geschicktes Manövrieren müssen wir hier versuchen, gleichzeitig möglichst viel Schaden auszuteilen und unsere Verluste in Grenzen zu halten. Dank unseres sogenannten Einsatzmittel-Wertes können wir zwar neue Soldaten herbeirufen und auch mächtige Attacken wie ein Bombardement von oben auslösen, wenn dieser zu niedrig ist oder gar auf Null fällt, war es das aber mit dem Nachschub und wir verlieren unweigerlich. Also ist es klug, auch auf die Umgebung zu achten und zum Beispiel gegnerische Gefechtstürme zu zerstören und für unsere Seite wieder aufzubauen, um externe Angriffskraft verfügbar zu machen und gleichzeitig Ressourcen zu sparen.

Auch diese Schlachten sind sehr simpel, machen aber ebenfalls Laune. Das Dumme ist nur, dass wir unsere Truppen nicht wie unseren normalen Erfahrungslevel quasi im Vorbeilaufen verbessern können. Exzessives Grinding ist dank einer gut ausbalancierten Anspruchskurve und des geringen Schwierigkeitsgrades in den normalen Kämpfen nämlich nicht notwendig. Bei den Militäreinsätzen muss man aber ganz gezielt in die Schlacht ziehen, um besser zu werden. Da im Verlauf der Haupthandlung mehrere Militäreinsätze zwingend geschlagen werden müssen, kommt man hier um etwas Fleißarbeit nicht umhin, auch, wenn einem diese Art von Kämpfen nicht zusagen sollten. Dankenswerterweise verliert man aber auch die Erfahrung nicht, die man in verlorenen Schlachten erhalten hat –das mildert diesen Umstand etwas.

**Kingdom Come**

Das wohl beste Spielelement von *Ni No Kuni 2* haben wir uns für den Schluss aufgehoben: den Aufbau unseres Königreichs! Wie bereits erwähnt, wurde unserem spitzohrigen Protagonisten Evan sein Thron unterm Hintern weggemopst und er steht nun vor der Aufgabe, aus dem Nichts eine neue Monarchie aus dem Boden zu stampfen. Gesagt, getan! Ab einem bestimmten Punkt in der Handlung siedeln wir uns auf einem idyllischen Flecken Erde an und lassen dort unsere neue virtuelle Heimat Minapolis entstehen.

Spielerisch wird dies im Rahmen einer Art simplem Städtebau-Simulator gelöst. Mit dem Thronraum als Dreh- und Angelpunkt bauen wir nach und nach neue Einheiten wie Läden, Produktionsstätten für Ressourcen, Forschungsinstitute, mit denen wir neue Fähigkeiten auch für Kämpfe, Militäreinsätze und Co. erlernen können, und mehr. Anstatt mit der Standard-Währung Gold, mit der wir etwa in Shops in den verschiedenen Königreichen einkaufen können, werden Bauaufträge und mehr in unserem eigenen Reich mit speziellem Geld erstanden. Mit jedem errichteten Gebäude und jeder anderen Aktion, die Minapolis nach vorne bringt, steigt unser Einflusswert an, der bestimmt, wie viel Geld in unsere Kasse wandert. Muss man hier zu Beginn viele Echtzeit-Minuten warten, bis man ein paar mickrige Kröten beisammen hat, bekommt man nach und nach immer gewaltigere Summen ausgezahlt, sobald das Königreich eine gewisse Größe erreicht hat. Doch

Dank sehr fair gesetzter Schnellreisepunkte hält sich der Frust auch bei den zu häufigen Sammelmissionen in Grenzen.

Über die Welt verteilt treffen wir auf verfluchte, besonders starke Feinde, die zu den größeren Herausforderungen des Abenteuers zählen.

Die Welt des Abenteuers unterteilt sich in zwei Kontinente. Nicht alle Bereiche sind allerdings im Laufe der Handlung relevant.

Gebäude allein reichen natürlich nicht für eine funktionierende Gesellschaft. Ebenso wichtig ist es, Bewohner anzuwerben. Ein paar wenige schließen sich uns automatisch im Spielverlauf an, die meisten gilt es jedoch in Nebenmissionen von unserer Sache zu überzeugen.

Einmal da, können und müssen wir sie den verschiedenen Einrichtungen zuweisen. Eine Schreinerei versorgt uns logischerweise nur mit Holzwaren, wenn auch jemand dort arbeitet. Ebenso müssen Forschungen von zugeteilten Bewohnern ausgeführt werden – je mehr, desto schneller geht's voran. Zusätzlich verfügen viele Figuren über spezielle Talente, die für bestimmte Rollen in der Stadt zwingend notwendig sind. Als Sänger in der königlichen Oper ist zum Beispiel eine Figur mit dem Talentprofil „Legendäre Diva" vonnöten. Es lohnt sich also, auch gezielt nach neuen Bewohnern zu suchen! Gebäude, Einfluss und Bewohner zusammen sind notwendig, damit wir unser Königreich als Ganzes in mehreren Stufen weiter ausbauen können. Dadurch wird es nicht nur größer und schöner, wir erhalten auch neue Bauflächen, erweiterte Forschungsfelder und allerlei andere nette Stadt-Updates.

Auch beim Königreichs-Bau gilt: De facto funktioniert er sehr simpel. Die Grundlagen hat man schnell verstanden und kreativen Freiraum, etwa durch frei setzbare Gebäude, gibt es leider nicht. Der Aufbau der Stadt ist also fest vorgegeben. Tatsächlich verbringen wir den Großteil unserer Zeit mit Warten – auf abgeschlossene Forschung, auf Geld, auf neue Ressourcen. Da man diese Zeit aber stets nutzen kann, um die Handlung weiter voranzutreiben, Nebenmissionen zu absolvieren oder neue Bewohner für das Königreich zu gewinnen, kommt hier nie Langeweile auf. Und die schiere Größe der Stadt und die Menge an Dingen, die man darin tun kann, machen diese Mikromanagement-Orgie zu unserem persönlichen Highlight des Abenteuers. Schön auch, dass jeder unserer Bewohner zumindest über einen Namen und eine kleine Vorgeschichte verfügt, was dem ganzen Treiben deutlich mehr Persönlichkeit verleiht.

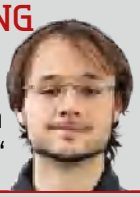
Wie bei den Militäreinsätzen gilt aber auch hier: Es war vielleicht nicht die klügste Entscheidung der Entwickler, den Bau des Königreichs als integralen Bestandteil der Kampagne umzusetzen. Wer das Ende des Spiels sehen will, gelangt zweimal an Stellen, an denen er nicht umhin kommt, sich um den Aufbau seines Reiches zu kümmern – wer daran keinen Spaß hat, hat Pech gehabt.

**Einfach bezaubernd!**

Wer mit diesen künstlichen Wegblockaden leben kann beziehungsweise ohnehin seine Freude an den verschiedenen Spielelementen findet, der bekommt eines der charmantesten JRPGs der letzten Jahre spendiert. Ja, es gibt anspruchsvollere Abenteuer. Aber die schiere Menge an kreativem Herzblut, die hier in die Gestaltung der Welt und die Erzählung geflossen sind, machen alle Kritikpunkte wieder wett. ❑

## MEINE MEINUNG

*Lukas Schmid*



„Nicht frei von Fehlern, aber dennoch ein echtes RPG-Highlight"

Ein kleiner EInblick in unseren Redaktionsalltag: Ursprünglich war es gar nicht geplant, dass ich den Test zu *Ni No Kuni 2* schreibe. Das ergab sich relativ spontan, weil der angedachte Tester keine Zeit hatte. Ich bin im Nachhinein betrachtet ungemein froh über diesen Umstand, denn sonst wäre der Titel relativ sicher ungespielt an mir vorbeigegangen, und dann hätte ich eines der charmantesten Spiele der letzten paar Jahre verpasst. Ja, das Abenteuer ist spielerisch etwas simpel, gerade, was die Kämpfe angeht, und auch sonst nicht frei von Fehlern. Davon sollte sich aber wirklich kein Rollenspiel-Liebhaber abhalten lassen. Schon jetzt ein heißer Kandidat für mein persönliches Spiel des Jahres!

## PRO UND CONTRA

- ✚ Wunderbare Atmosphäre
- ✚ Sehr hübsche Grafik und gelungener Sound
- ✚ Emotionale Handlung
- ✚ Sympathisch geschriebene Figuren
- ✚ Viele verschiedene Spielelemente
- ✚ Toll gestaltete Spielwelt
- ✚ Motivierendes Aufbau-Feature
- ✚ Präzise Steuerung
- ✚ Jede Menge Nebenmissionen
- ✚ Sehr faires Speichersystem
- ✚ Komfortables Schnellreisesystem
- ✚ Kurze Ladezeiten
- ✚ Gute und schnelle Methoden zur Bereisung der Welt …
- ➖ … aber generell relativ langsame Fortbewegung zu Fuß
- ➖ Generell sehr einfach
- ➖ Sehr simples Kampfsystem
- ➖ Gelegentliche Ruckler
- ➖ Spielzeitstreckung durch Pflicht-Nebenaufgaben
- ➖ Zu viele Sammelaufgaben
- ➖ Verpflichtende„strategische" Militäreinsätze im Story-Verlauf

WERTUNG **88**

Die Gestaltung der Dungeons ist etwas rudimentär ausgefallen. Höhlen, Waldgebiete, Schreine und Co. sehen einander stets ziemlich ähnlich.

Mit durch Kämpfe erhaltenen, speziellen Punkten können wir verschiedene Parameter ändern, die bestimmen, wie stark wir gegen bestimmte Feindesarten sind.

Auf nach Lucis! *Final Fantasy XV* lockt auf dem PC mit grafischer Opulenz.

PC Games AWARD Ausgabe 04/2018 88

# Final Fantasy XV

Getestet auf einem
**Alienware Aurora R7**
IntelCore i7-8700K 3,7 GHz | 16 GB Ram | NVIDIA GeForce GTX 1080

**Genre:** Rollenspiel
**Entwickler:** Square Enix
**Publisher:** Square Enix
**Erscheinungsdatum:** 06. März 2018
**Preis:** ca. € 50,-
**USK:** ab 12 Jahren

Aufgebrezelte Optik und neue Features – ist mit der Windows Edition von *Final Fantasy XV* alles gut im Staate Lucis? Wir sind für euch ins JRPG eingetaucht.

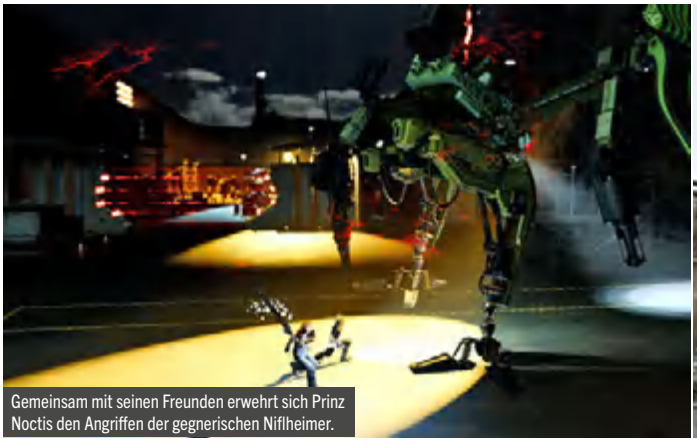
**Von:** Susanne Braun

*Final Fantasy XV* ist unbestritten ein Erfolg für Square Enix, trotz der Kritik am für die Serie eher untypischen, aktiven Kampfsystem und obwohl das japanische Rollenspiel mit extrem westlichem Open-World-Einschlag der Hauch eines weichgespülten Boygroup-Abenteuers umweht. Sieben Millionen Mal wurde das Abenteuer des Prinzen Noctis bislang verkauft. Und geht es nach den Machern des JRPGs, so werden es jetzt noch einmal rund zwei Millionen mehr. Anderthalb Jahre nach dem Konsolen-Release von *Final Fantasy XV* geht's nun auch auf den heimischen Rechnern rund, im bequemen Komplettpaket. Nicht nur die Hauptstory ist enthalten, auch sämtliche bislang erschienenen DLCs lassen die PC-Fans mitfiebern – oder eben nicht, je nachdem wie viel sie der Story des Thronfolgers abgewinnen. Wir sind für euch nach Lucis gereist und schauen dem Rollenspiel unter die Haube: Kann die aufgebohrte Optik bisherige Mängel des Spiels aufwiegen?

**Lucis sehen und sterben**

Die Geschichte von *Final Fantasy XV* dreht sich um Thronfolger Noctis, der sich – seines rechtmäßigen Erbes beraubt – aufmacht, die Welt vor dem drohenden Untergang zu retten. Nach einer kurzen Einführung landet ihr mit dem Prinzen und seinem royalen Gefolge in der Wüstenlandschaft der Region Leide und macht, was man eben so macht: ein Auto schieben. Das liegengebliebene Fahrzeug von Noctis und Co. muss zur nächsten Werkstatt und damit zum nächsten Plotpoint geschubst werden. Über die geführten Dialoge bekommt ihr dabei schon vermittelt, wie Noctis und seine Freunde so ticken. Da ist der Schrank von einem Kerl Gladiolus, der Bodyguard des Prinzen, der mit tiefer Stimme seine Befehle bellt und jeglichen Protest seiner Begleiter im Keim erstickt. Da ist der quirlige Prompto, bester Freund Noctis', der mit Hang zur Dramatik jede noch so schwierige Situation mit albernen Sprüchen kommentiert. Da ist der kühl argumentierende Ignis, königlicher Berater, dem eher unfreiwillig lustige Bemerkungen über die Lippen kommen, während er versucht, ernst bei der Sache zu bleiben.

Und da ist natürlich Noctis, der immer etwas niedergeschlagen und jammerlappig auftretende



Gemeinsam mit seinen Freunden erwehrt sich Prinz Noctis den Angriffen der gegnerischen Niflheimer.

Ihr habt keine Kontrolle darüber, wann sich welcher Charakter Noctis' Gruppe anschließt.

Immer mitten rein: Das actionreiche Kampfsystem lässt euch hauptsächlich Noctis kontrollieren.

Prinz von Lucis, in dessen Haut ihr schlüpft und aus dessen Blickwinkel ihr die Geschichte in 15 Kapiteln erlebt. Das ist schon der Knackpunkt an der Story: Ihr erlebt sie aus Noctis' Sicht, weswegen euch viele Geheimnisse und interessante Details vorenthalten werden. Mittels Rückblenden und Zwischensequenzen zu Vorfällen, die zeitgleich an einem anderen Ort der Spielwelt geschehen, sollt ihr Noctis' Motivation verstehen. Das funktioniert manchmal, geht aber auch öfter in die Hose. Es treten viele Charaktere auf, zu denen ihr keinerlei Bezug habt und die auch noch unter den Tisch fallen gelassen werden. Etwa der als großer Antagonist eingeführte Iedolas Aldercapt, Kaiser des verfeindeten Reiches Niflheim; der ist irgendwann einfach so verschwunden und taucht nie wieder auf.

Das ist der Grund, warum die an sich tragische und mitreißende Story von *Final Fantasy XV* manche Hardcore-Fans enttäuscht. Es gibt viele Lücken, viele Momente, die die Macher von Square Enix ungenutzt lassen, um etwas Licht ins Dunkel zu bringen. Immerhin hauchen jene vier, als Boyband verschrienen Charaktere dem Spiel Leben ein. Die Neckereien untereinander machen Noctis, Gladio, Ignis und Prompto extrem sympathisch; ihr lacht und leidet mit ihnen. Die Gruppendynamik in *Final Fantasy XV* ist ganz große Klasse, die ganz große Story des Spiels eher Mittelmaß. Da helfen auch die Episoden-DLCs *Gladiolus*, *Prompto* und *Ignis* nur leidlich drüber hinweg, da sie künstlich offengelassene Erzähllücken der Hauptstory lediglich schließen anstatt die Geschichte voranzutreiben.

**Unkonventionelles Kampfsystem**

Ihr seid zwar mit einer Gruppe schlagkräftiger Jungspunde unterwegs, aber welche Charaktere sich zu welchem Zeitpunkt in eurem Kampfestrupp befinden, entscheidet ihr nicht. Ihr seid eh die meiste Zeit mit dem infernalen Quartett unterwegs. Lediglich ab und zu schließt sich Noctis ein Gastcharakter an. Gegen Siecher und die Monster Lucis' kämpft ihr in Echtzeit. Zwar könnt ihr den Pausemodus zuschalten, mit dem ihr die Zeit anhaltet, um etwa gegnerische Schwachstellen zu analysieren. Rundenbasierte Kämpfe wie in anderen Teilen der *Final Fantasy*-Serie gibt's aber nicht.

Außerdem habt ihr nur begrenzt die Kontrolle über die Aktionen eurer Mitstreiter. Mit Kronprinz Noctis und seinen nach und nach erspielten Waffen portet ihr per Warp wild durchs Kampfgeschehen, die Heiltränke immer per T-Taste auf Abruf. Was aber Gladio, Prompto und Ignis treiben, liegt meist außerhalb eurer Macht. Die Steuerung mit Maus und Tastatur geht immerhin flüssig von der Hand. Wer einen Controller bevorzugt, kann freilich einen anschließen und unterschiedliche Tastenlayouts einstellen.

**Befehlsgewalt**

Glücklicherweise habt ihr dank Kommandos die Möglichkeit, mit

Wie schön das JRPG auf dem PC aussieht, lässt sich unter anderem bei Fahrten mit dem königlichen Wagen erkennen.

Nvidias Hairworks-Technologie kommt vor allem bei den Monstern zur Geltung.

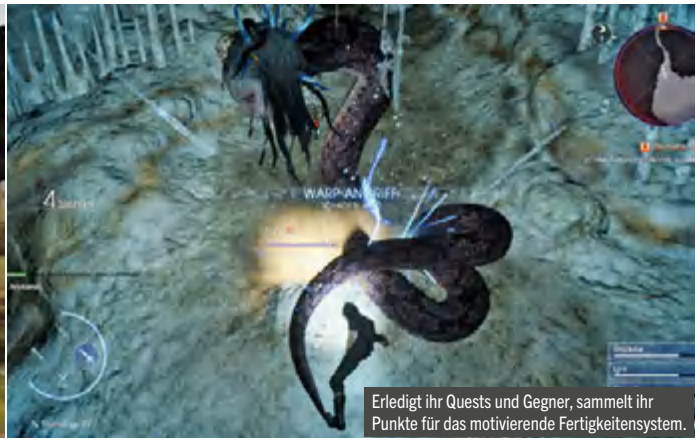
Zahlreiche Zwischensequenzen erzählen die Story von *Final Fantasy XV*. Allerdings gibt's viele Plotlöcher.

euren Ingame-Kumpels gemeinsam für schlagkräftige Kombos zu sorgen. Der Kommandobalken füllt sich während eines Kampfes automatisch auf. Sind bestimmte Schwellen der Anzeige erreicht, dann öffnet ihr über den Druck auf die STRG-Taste das Auswahlmenü und seht, welche Gefährten-Kombos zur Verfügung stehen. Drückt ihr dann auf W, A oder D, gibt Noctis den Befehl für eine besonders starke Attacke des jeweiligen Mitstreiters. Mit dem richtigen Timing könnt ihr dem mächtigen Angriff noch eins obendrauf setzen. Die vielfältigen Kommandos schaltet ihr nach und nach in den Fertigkeitenbäumen, einer Art Talentmatrix, frei. Denn natürlich sammelt ihr in *Final Fantasy XV* für den Abschluss von Quests und den Sieg über Monster Erfahrungspunkte. Die werden, wenn Noct und Co. sich zur Ruhe betten, in Stufenaufstiege umgewandelt. Für jeden Stufenaufstieg sammelt ihr Fertigkeitenpunkte und die wiederum steckt ihr in diese Talentbäume. Darüber schaltet ihr auch die Option frei, im Rahmen eines Kampfes zu Ignis, Prompto oder Gladio zu wechseln und damit auf ihr Skillset aus den Episoden-DLCs zuzugreifen. Durch fehlende Taktikoptionen bleibt der Kampf vor allem gegen zahlreiche Kontrahenten zwar trotzdem chaotisch, aber er macht viel Laune. Insbesondere die Fernkampfattacken von Prompto, das trägere Gameplay von Gladio oder das leicht übermächtige Dolchgefetze von Ignis sind cool. Die neu eingeführte Ego-Perspektive für Noctis hingegen ist kaum für die Kämpfe geeignet; trotz aller Bemühungen der Designer bei Square geht die Übersicht ziemlich schnell flöten.

**Schöne Welt…**

Die Windows Edition von *Final Fantasy XV* ist kein einfacher Port der Konsolenversion. So wurden etwa viele Charaktermodelle mit mehr Polygonen ausgestattet, damit sie in der neuen Grafikpracht der Spielwelt Lucis nicht abstinken. Lucis selbst sieht wunderschön aus. Dank der engen Zusammenarbeit zwischen Square und Nvidias Gameworks-Werkzeugen erstrahlt Noctis' verlorenes Königreich in einer Grafikpracht sondergleichen. Vor allem wenn ihr so hübsche Effekte wie Hairworks für wippendes Monsterhaar oder Turfeffects für Gras aktiviert, das sich beim Drüberlaufen zur Seite biegt. Lucis sah nie schöner aus, gestochen scharfe Grafiken ersetzen den teilweise schwammig wirkenden Look der Konsolenfassungen. So viel Schönheit hat allerdings auch seinen Preis: Wer *Final Fantasy XV* nur auf niedrigen Details auf seinem Rechner spielen kann, sollte dann tunlichst zu ansehnlicheren Konsolenfassungen greifen. Praktischerweise könnt ihr dank der kostenlosen Demo ausprobieren, wie das JRPG auf eurer Maschine läuft, bevor ihr das Geld investiert – zumal die Vollversion nicht komplett rund läuft. Selbst auf unserer potenten Testmaschine haben wir hin und wieder kleine Ruckler in Zwischensequenzen gesehen. Nach einer längeren Laufzeit steigt die Gefahr von Abstürzen. Und hin und wieder sorgen Probleme mit der Beleuchtung für unfreiwillig komische Schattenspiele auf den Gesichtern von Noctis und Co. Das hält sich im Rahmen. Dennoch empfehlen wir für euren eigenen Performance-Test, dass ihr die Demo ausprobiert, mit der ihr das erste Kapitel

Ihr erwehrt euch zum Teil riesiger Monster. Da geht's noch mit der Ego-Kamera, bei vielen kleinen Gegnern aber geht die Übersicht flöten.



Erledigt ihr Quests und Gegner, sammelt ihr Punkte für das motivierende Fertigkeitensystem.

Wer eine Nvidia-Grafikkarte verbaut hat, darf das großartige Screenshot-Tool Ansel nutzen.

des JRPGs kostenlos zocken könnt. Ein Haken an der Sache: Demospeicherstände lassen sich nicht ins Vollpreisspiel übernehmen.

**… schnöde Welt**

Zurück zur Spielwelt: Die sieht sehr viel schöner aus als auf der Konsole. Ein grundlegendes Problem gibt's aber immer noch: Lucis wirkt kaum belebt, wenn nicht alle naselang über euren Köpfen die Schiffe der Niflheimer auftauchen oder ihr in der Nacht ständig über aus dem Boden kriechende Siecher stolpert. Ein wesentlicher Teil der ersten Kapitel von *Final Fantasy XV* ist nun einmal die Open World, bestehend aus den Regionen Leide, Cleigne und Duscae. In den Ortschaften treiben sich immer ein paar Leute herum, aber die Straßen und Landschaften sind extrem leer. Das fällt noch mehr auf, wenn keine Musik im Hintergrund dudelt und ihr einfach durch die Pampa lauft. Die Jungs trotten so vor sich hin, reißen ab und zu einen Witz und verfallen dann wieder ins Schweigen. Abgesehen von ihren Schritten und gelegentlichem Untiergeschrei ist nichts zu hören; kein Rauschen des Windes übers Gras, kein Rascheln der Blätter in den Bäumen. Insbesondere weil sich Nebenmissionen auch nicht unbedingt kreativ gestalten, wird das Abenteuer in Lucis schnell etwas fad und der Reiz, die Story weiterzuspielen immer größer – kein Vergleich zur lebendigen Welt eines *The Witcher 3*. Viele Zwischensequenzen wirken aufgrund der Geräuscharmut fast schon steril. Besonders in emotionalen Szenen fällt das auf. Gepaart mit den Lücken in der Story entstehen so Situationen, die sich unangenehm anfühlen. Da kann auch die fabelhafte Musik in Sachen Atmosphäre nicht alles retten.

**Extras drangeklebt**

Wie erwähnt erwartet euch beim Kauf das Komplettpaket von *Final Fantasy XV*. Nicht nur sämtliche Updates, die beispielsweise das königliche Auto mit einem Offroad-Modus versehen, sind enthalten, sondern auch die DLCs. *Episode Gladiolus* klärt, was der Herr Amicitia treibt, wenn er sich während der Kampagne plötzlich aus dem Staub macht. *Episode Prompto* und *Episode Ignis* behandeln zwei größere Geschehnisse während der Hauptstory. Die DLCs, die übrigens nicht ins Hauptspiel integriert sind, füllen einige Lücken in der Geschichte, tragen aber nicht sonderlich viel zum Verständnis selbiger bei. Da eignen sich der CGI-Film *Kingsglaive* oder die Anime-Serie *Brotherhood* besser.

Ebenfalls Zugriff habt ihr auf den Mehrspielermodus *Gefährten*, für den ihr eigene Charaktere erstellt und damit Jagd auf Monster macht. Auch in dessen Rahmen wird eine kleine Geschichte erzählt, die ein bisschen mehr Licht ins Dunkel bringt. Zusätzlich dazu gibt's in Kapitel 14 die brandneuen Insomnia-Ruinen als kleinen Open-World-Spielplatz, der einen Story-Bogen von Gefährten zur Hauptstory schlägt. Die zusätzlichen Inhalte komplementieren das Abenteuer von Prinz Noctis und alles in allem ist die Windows Edition von *Final Fantasy XV* die beste Version auf dem Markt – einige Probleme der Konsolenfassungen wurden damit aber nicht aus der Welt geschafft. ❑

## MEINE MEINUNG

*Susanne Braun*

„Wunderschön – und immer noch einigen Macken. "

Ich bin ein erklärter Fan von *Final Fantasy XV*. Nicht weil ich die Story, die mir im Rahmen des Spiels präsentiert wird, so sehr liebe, sondern weil mich die Lücken in der Erzählung angespornt haben, mich intensiver mit der Lore auseinanderzusetzen. Da kommt mir das Komplettpaket mit der Windows Edition gerade recht, denn schließlich gibt's für mich einen neuen Spielbereich in den Ruinen der untergegangenen Stadt Insomnia zu erkunden – und dabei noch ein bisschen mehr Story zu erleben. Wenngleich die Geschichte von *Final Fantasy XV* weniger mitreißend als die von Vorgängern ist, ist das Spiel zum einen wunderschön anzusehen, zum anderen macht mir das actionreiche und flotte Kampfsystem immer noch jede Menge Spaß. Zumal die zusätzlichen Inhalte ihr Geld durchaus Wert sind – allein auf die Ego-Kamera hätte ich verzichten können.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Die Optik stimmt – das JRPG von Square Enix sah nie besser aus!
- ✚ Spaßiges und actionreiches Kampfsystem, wenngleich Veteranen die rundenbasierten Kämpfe vermissen werden
- ✚ Alle bisher erschienenen DLCs und Patches sind enthalten
- ✚ Motivierende Rollenspiel-Anteile mit dem Fertigkeitensystem
- ✚ Fantastische musikalische Untermalung
- ➖ Die Story ist nicht immer nachvollziehbar
- ➖ Der Open-World-Teil wirkt bisweilen etwas leer und unbelebt
- ➖ Die Entwickler sollten hier und da noch an leichten technischen Schwächen werkeln – Abstürze sollten nicht sein!

WERTUNG **88**

Schade, dass einige Charaktere im Rahmen der Story einfach unter den Tisch fallen gelassen werden.

Zwar erlebt ihr die Story aus Noctis' Sicht, allerdings wollen euch die Entwickler auch erklären, was woanders passiert.

Die Rückkehr einer Legende. *Age of Empires* gehörte vor 20 Jahren zu den großen Namen der Echtzeit-Strategie.

# Age of Empires: **Definitive Edition**

**Genre:** Echtzeit-Strategie
**Entwickler:** Forgotten Realms
**Publisher:** Microsoft
**Erscheinungsdatum:** 20. Februar 2018
**Preis:** ca. € 20,-
**USK:** ab 12 Jahren

**Von:** Matthias Dammes

Zwischen Tradition und Moderne versucht die Neuauflage einen Spagat zwischen der Wahrung des alten Spielgefühls und neuen Features.

In den 90er-Jahren gab es Echtzeit-Strategiespiele wie Sand am Meer. Mit großen Namen wie *Command & Conquer* und *Warcraft* dominierten vor allem Science-Fiction- und Fantasy-Szenarien das Genre. Das von Microsoft 1997 veröffentlichte *Age of Empires* unterschied sich da bereits durch die Wahl des Settings deutlich von der Konkurrenz. In der Menschheitsgeschichte zwischen Steinzeit und Christi Geburt setzte das Spiel auf Axtkämpfer und Steinwerfer statt auf Laserpanzer oder Magier. Mit seinem klassischen RTS-Spielaufbau und dem historischen Flair eines *Civilization* etablierte sich *Age of Empires* als eine der herausragenden Marken der ruhmreichen Zeit der Echtzeit-Strategie.

Auch wenn es nach dem dritten Serienteil lange Zeit ruhig um die Reihe wurde, hat sich die Faszination stets gehalten. Das ist auch Microsoft nicht entgangen, die sich endlich wieder auf eine ihrer beliebtesten Marken besonnen haben. Mit etwas Verspätung nach dem 20. Jubiläum im vergangenen Herbst ist mit *Age of Empires: Definitive Edition* nun ein Remaster des Klassikers erschienen, das den Auftakt zu einem zweiten Frühling für die Reihe sein soll. Aber ob das 20 Jahre alte Spielkonzept auch heute noch funktioniert, musste das Spiel in unserem Test nun noch einmal unter Beweis stellen.

**So schön können 2D-Sprites sein**

Der größte Unterschied zum Original, der jedem sofort ins Auge springt, ist die unglaublich hübsche Grafik. Besonders erstaunlich dabei ist, dass im Hintergrund noch immer die gleiche Engine werkelt, die vor 20 Jahren gerade einmal zu Auflösungen von 1.024x786 Pixeln in der Lage war. Heute zaubert das Spiel eine optische Pracht in bis zu 4K und mit drei verschiedenen Zoomstufen auf den Bildschirm. Möglich wurde das, weil die Entwickler wirklich jedes Grafikelement neu entworfen haben. Entstanden ist ein Look, der klar als *Age of Empires* zu erkennen ist, aber dennoch zum Schönsten zählt, was es im Bereich der 2D-Grafik heute zu finden gibt. War das Wasser von Flüssen und Seen im Original lediglich eine blaue Textur mit leicht angedeuteten Wellen, sieht es jetzt viel eher nach

Die Errichtung eines Weltwunders (links im Bild) ist eine monumentale Aufgabe und eines der Gewinnziele in Skirmish-Partien.

Die schicke Grafik begeistert bereits in den ersten Spielminuten, wenn wir mit unserem Volk noch die bescheidenen Anfänge gestalten.



pcgames.de

Was die Entwickler aus der alten Engine noch herausholen, ist erstaunlich.

einer sich bewegenden Flüssigkeit aus, auf der sich sogar das Sonnenlicht zu spiegeln scheint.

Besonders bei den Gebäuden haben sich die Grafiker viel Mühe gegeben. Wenn ein Bauwerk zerstört wird, zerfällt dieses in einen wunderschönen Haufen seiner Einzelteile. Besonders bei den großen Weltwundern kommt das richtig gut zur Geltung. Die Einheiten haben neben neuen Grafiken auch Verbesserungen bei den Animationen erhalten. So können sich die Figuren nun nicht mehr nur in acht Richtungen drehen, sondern haben ganze 32 Phasen. Dadurch wirken die Bewegungen flüssiger. Optisch ist *Age of Empires: Definitive Edition* auf jeden Fall eines der beeindruckendsten Remaster der letzten Zeit.

**Antike hautnah erleben**

Altbekannt geht es dafür bei den Inhalten zu. Wie es sich für Spiele in der damaligen Zeit gehörte, bietet *Age of Empires* eine ganze Reihe von Kampagnen. Ganze zehn Stück stehen euch in der *Definitive Edition* zur Verfügung. Das Spiel enthält nämlich neben den Inhalten des ursprünglichen Hauptspiels auch alle Kampagnen und Völker aus der später erschienenen Erweiterung *Rise of Rome*. Jeder Feldzug besteht aus mehreren Missionen und ist an einen historischen Konflikt der Antike angelehnt. Ihr erlebt den Aufstieg Griechenlands und die Eroberungen Alexanders des Großen, errichtet mit den Yamato das erste Reich in Japan oder erobert mit den Römern den Mittelmeerraum. Als sehr umfangreiches Tutorial mit einer schrittweisen Einführung in alle Spielmechaniken dient die Kampagne rund um den Aufstieg Ägyptens zur ersten großen Zivilisation der Menschheit.

Vor jeder Mission setzt ein kurzer Text die kommende Aufgabe in einen entsprechenden historischen Kontext. Diesmal sind diese Einführungen sogar vertont. Allerdings wirkt der deutsche Sprecher hier an manchen Stellen etwas gehetzt. Etwas mehr Sorgfalt bei der Vertonung hätte da durchaus gut getan. Zumal die ursprünglichen Render-Videos ersatzlos gestrichen wurden. Ansonsten bleibt beim grundlegenden Aufbau der Kampagnen alles beim Alten. Die Entwickler haben lediglich hier und da ein paar Feinheiten angepasst, um die Missionen beziehungsweise die Missionsziele zu optimieren. Aber grundsätzlich geht es nach wie vor darum, eine Basis zu errichten, Truppen zu rekrutieren und den Feind zu besiegen. Gelegentlich muss ein Artefakt gestohlen oder eine bestimmte Zahl an Rohstoffen herangeschafft werden.

**Technologischer Fortschritt**

Zur besonderen Faszination eines *Age of Empires* gehört das zielstrebige Entwickeln immer neuer Technologien und der Fortschritt zur nächsten Entwicklungsstufe. Beginnend in der Steinzeit verbessert ihr Einheiten und Produktionsmethoden und steigt so nach und nach bis zur vierten Stufe auf, der Eisenzeit. Der auf verschiedene Gebäude verteilte Forschungsbaum umfasst diverse militärische und zi-

Die Texte zum historischen Kontext der Kampagnenmissionen sind nun auch vertont.

Neben der Vernichtung von Feinden gibt es auch immer wieder Missionsziele wie die Sicherung dieser Ruinen.

Der Technologiebaum ist sehr umfangreich. Je nach gewähltem Volk stehen euch aber nur einige der Modernisierungen zur Verfügung.

vile Entdeckungen, mit denen zum Beispiel Einheiten gestärkt und ganz neue Truppentypen freigeschaltet werden. Grundlegend sind die Technologien für alle Völker die gleichen. Ob ihr Römer oder Perser spielt, führt lediglich zu Unterschieden im Detail. So können die Römer keine schwere Kavallerie und berittene Bogenschützen erforschen, während die Perser auf fortschrittliches Kriegsgerät wie schwere Katapulte verzichten müssen.

Über mangelnde Auswahl an verschiedenen Einheiten muss sich aber keines der Völker Sorgen machen. Von verschiedenen Infanterieeinheiten mit Schwertern und Speeren über Schützen, die zu Fuß oder beritten unterwegs sind, bis hin zu mächtigen Einheiten wie Kriegselefanten, Katapulten und Kriegsschiffen wird allerhand geboten. Dabei setzt das Spiel auf ein klassisches Stein-Schere-Papier-Prinzip. Fernkämpfer sind im Vorteil gegenüber langsamer Infanterie, Reiter überrumpeln Bogenschützen und Belagerungsmaschinen sind vor allem gegen Gebäude und Mauern sinnvoll. In diese Spielmechaniken wurde für das Remaster nicht eingegriffen.

**Komfortzone**

Getan hat sich dagegen einiges bei Bedienung und Interface. Die starre Benutzeroberfläche des Originals wurde gegen ein modernes und schlankeres UI ersetzt. So werden die Bereiche für Informationen, Baumenü beziehungsweise Befehle nur noch eingeblendet, wenn entsprechende Einheiten und Gebäude ausgewählt sind. Die nützlichste Neuerung in der Bedienung ist ein Button neben der Ressourcenanzeige, mit dem sich untätige Dorfbewohner aufspüren lassen. Heute in vielen Strategiespielen völlig normal, war so eine Funktion im Original noch unbekannt.

Allerdings haben die Entwickler nicht auf Teufel komm raus jede Komfortfunktion, an die sich Spieler in den letzten zwei Jahrzehnten gewöhnt haben, in das Remaster übernommen. Stattdessen ist ihnen eine ganz gute Balance von verbesserter Bedienbarkeit und gleichzeitiger Beibehaltung des ursprünglichen Spielgefühls gelungen. Per Rechtsklick erneuerbare Felder, ein Bereichsangriff für Einheiten und die Anhebung der maximal gruppierbaren Einheiten von 25 auf 36 sind willkommene Erleichterungen. Verzichtet haben die Entwickler dagegen auf die Einführung von Formationen, sich automatisch anpassenden Geschwindigkeiten oder Patrouillen-Befehlen. So werden die grundlegenden Eigenheiten des Gameplays beibehalten und dem Spieler dennoch ein paar Verbesserungen geboten.

Bei der Suche nach der perfekten Balance wurde aber auch an der falschen Stelle gespart. Wirklich nicht mehr zeitgemäß und eigentlich nur nervig ist die Wegfindung in *Age of Empires*. Angesichts der Tatsache, dass freundliche Einheiten nicht durch sich hindurch gehen können und sehr weit reichende Hitboxen haben, wird es teilweise zu einer Qual, jede größere Armee durch das Gelände zu navigieren. Besonders an Engstellen, die vor allem auf den speziell designten Kampagnenkarten gerne vorkommen, kann das zum echten Problem werden. Hier hätte man durchaus etwas mehr mit der Zeit gehen können.

Eine Vielzahl unterschiedlicher Einheiten eröffnet verschiedene Strategien.

Moderner als im Original ist der Umgang mit Feldern, die jetzt einfach per Rechtsklick erneuert werden können.



pcgames.de

In der höchsten Zoomstufe hat man deutlich mehr Übersicht als früher und kann so auch diese ausgedehnte Basis komplett einsehen.

Zeitgemäß erneuert wurde dagegen die Soundkulisse des Spiels. Der ikonische Soundtrack wurde mit einem Orchester komplett neu aufgenommen und bietet wieder je nach Volk unterschiedlichste Klänge. Mit etwas mehr als einer Stunde Spielzeit fällt der offizielle Soundtrack auch fast doppelt so umfangreich aus als noch im Original. Damals mussten die Entwickler noch auf den stark beschränkten Platz einer CD-ROM Rücksicht nehmen. Heute ist das kein Problem mehr, weshalb auch die Geräusche und sonstigen Soundeffekte in einer klareren Qualität daher kommen.

**Community-Werkzeuge**

Erfreulich ist, dass der Szenario-Editor des Vorgängers wieder seinen Weg ins Spiel gefunden hat. Mit dem umfangreichen Tool erstellt ihr eigene Karten, legt Besonderheiten für die Völker fest und fügt mehrere Einsätze sogar zu ganzen Kampagnen zusammen. Selbst nach dem Durchspielen der zehn mitgelieferten Kampagnen dürfte die Community also für jede Menge Nachschub sorgen. Etwas verwunderlich ist lediglich, dass nicht alle Neuerungen beim Editor angekommen sind. Denn statt des schicken neuen Interface nutzt dieser noch die alte Benutzeroberfläche.

Modern ist dagegen die Anbindung an Xbox Live. Microsoft nutzt seine Plattform, um alle Onlinefeatures des Strategiespiels abzuwickeln. Neben der Verwaltung von Erfolgen und der Verbreitung von Neuigkeiten gehört dazu natürlich auch der Mehrspieler-Modus. Bis zu acht Spieler können gegeneinander antreten. Dabei sind die gleichen Einstellungen wie in normalen Skirmish-Partien möglich. Außerdem werden über Xbox Live sehr bequem und automatisch alle eure Einstellungen und Savegames synchronisiert. Da Internet vor 20 Jahren noch kaum verbreitet war, trafen sich die Spieler damals noch im LAN für Mehrspieler-Partien. Das ist auch mit dem Remaster wieder möglich. Heutzutage leider keine Selbstverständlichkeit mehr.

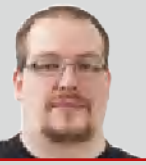
**Tradition gegen Moderne**

Mit der *Definitive Edition* ist es Microsoft in jedem Fall recht eindrucksvoll gelungen, dem Klassiker wieder neues Leben einzuhauchen. Gerade optisch zeigt das Spiel, welchen Charme komplett auf 2D-Sprites basierende Spiele auch heute noch haben können. Vieles am Gameplay von *Age of Empires* wirkt heute aber altbacken und wird kaum einen neuen Spieler begeistern. Entsprechend werden die Anpassungen an moderne Genre-Standards selbst für den einen oder anderen Fan nicht weit genug gehen. Auf der anderen Seite werden sich einige Puristen bereits an den vorgenommenen Veränderungen stören. Optional hinzuschaltbare Komfortfunktionen wären hier eine Möglichkeit gewesen, für beide Seiten ein gutes Spielgefühl zu liefern.

Das soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Spielprinzip noch immer Spaß macht. Die Entwickler haben sich für eine Balance zwischen Traditionswahrung und Moderne entschieden, die durchaus funktioniert. Herausgekommen ist ein Spiel, das so aussieht und sich so anfühlt, wie man es sich in seinen verklärten Erinnerungen bewahrt hat. ❑

## MEINE MEINUNG

*Matthias Dammes*



„Triumphale Rückkehr einer meiner Lieblingsserien."

Für mich ist die Neuauflage von *Age of Empires* genau das geworden, was ich mir gewünscht habe. Die Wiederauferstehung eines Klassikers meiner Kindheit in einem wunderschönen neuen Look, in dem man es dem Spiel nicht anmerkt, dass es bereits über 20 Jahre alt ist. Das merkt man erst beim eigentlichen Gameplay. Besonders beim Verhalten der Einheiten denke ich mir immer wieder, dass das so heute doch nicht mehr sein muss. Aber davon abgesehen hatte ich wieder verdammt viel Spaß dabei, meine antike Basis aufzubauen, die neuesten Technologien zu erforschen und den Gegner mit meiner Armee zu zerstören. Für moderne Echtzeit-Strategen dürfte *Age of Empires* mit seiner eher behäbigen Art vermutlich eher befremdlich wirken. Für mich ist das genau das, was ich an der Reihe immer so geschätzt habe. Ich kann auch verstehen, dass die Neuerungen in der *Definitive Edition* einigen Spielern nicht weit genug gehen. Für mich haben die Entwickler aber genau die richtige Balance gefunden.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Wunderhübsche 2D-Grafik
- ✚ Zehn Kampagnen
- ✚ Gesprochene Kampagnentexte
- ✚ Neu intonierter Soundtrack
- ✚ Neue Komfortfunktionen
- ✚ Aufgeräumtes Interface
- ✚ Multiplayer über Internet und LAN
- ✚ Szenario-Editor …
- ➖ … dessen Interface aber nicht an das neue Design angepasst wurde
- ➖ Wegfindung mit klaren Schwächen
- ➖ Mehr (optionale) moderne Anpassungen wären wünschenswert gewesen
- ➖ KI gelegentlich mit Aussetzern
- ➖ Kampagnenvideos gestrichen

WERTUNG **82**

Einheiten bleiben gern aneinander hängen und eine größere Armee durch Engstellen zu lotsen wird zum Geduldsspiel.

Der Szenario-Editior ist auch wieder dabei, wurde bei der Modernisierung des Interface aber übergangen.

Sieht nicht nach viel aus, ist jedoch eine Taktik-Perle mit herausragendem Gameplay.

PC Games AWARD Ausgabe 04/2018 88

# Into the **Breach**

**Genre:** Rundenstrategie
**Entwickler:** Subset Games
**Publisher:** Subset Games
**Erscheinungsdatum:** 27. Februar 2018
**Preis:** ca. € 15,-
**USK:** nicht geprüft

**Von:** Matthias Dammes

Rogue-like-Elemente vermischt mit packender Rundentaktik ergeben den nächsten Hit der FTL-Macher.

Im Jahre 2012 feierte das Indie-Studio Subset Games einen großen Erfolg mit seinem Rogue-like-Rollenspiel *FTL: Faster Than Light*. Mit *Into the Breach* veröffentlicht das Team um Justin Ma und Matthew Davis nun endlich das nächste Werk. Auch diesmal stehen Rogue-like-Elemente im Mittelpunkt und werden intelligent mit Rundentaktik verknüpft. Entstanden ist ein taktisches Kleinod, das den Spieler enorm herausfordert, aber es schafft, ihn auch immer wieder aufs Neue zu motivieren und es wieder und wieder zu versuchen.

**Zeitreisende Mechs**

Die Menschheit ist bedroht. Unter der Erdoberfläche wachsen gewaltige Kreaturen heran, die Vek genannt werden und alles Leben auf dem blauen Planeten bedrohen. Um sich dieser Gefahr entgegenzustellen, übernehmt ihr die Kontrolle über mächtige Mechs aus der Zukunft. Diese Tatsache ist auch die Grundlage für den Rogue-like-Aufbau des Spiels. Immer wenn ihr bei einer Mission scheitert, reist einer eurer Mech-Piloten zurück in die Vergangenheit und ihr könnt einen neuen Anlauf unternehmen. Viel mehr Story oder Hintergründe gibt es im Spiel dann aber nicht. Das Gameplay steht bei *Into the Breach* klar im Mittelpunkt.

Mit eurem Trupp aus drei verschiedenen Mechs und ihren Piloten ist es zunächst euer Ziel, vier von großen Konzernen kontrollierte Inseln gegen die Angriffe der Biester zu verteidigen, bevor ihr gegen das Nest vorgeht. Die Schlachten finden auf überschaubaren, zufallsgenerierten 8x8-Feldern statt, auf denen Gebäude, Wälder, Berge und andere Objekte verteilt sind. In erster Linie besteht eure Aufgabe darin, die Gebäude der Zi-

Vor jeder Partie wählt ihr den führenden Piloten und euer Squad aus drei Kampfmechs aus.

Mindestens zwei dieser vier Inseln müssen zunächst verteidigt werden, bevor ihr das Nest der Feinde direkt angreifen könnt.

Der Spieler sieht immer ganz genau, was der Gegner als Nächstes angreifen wird und wie viel Schaden er dabei verursacht.

vilisten vor Schaden zu bewahren. Denn jedes zerstörte Haus bedeutet auch Schaden am planetenweiten Energienetz. Sobald dieses zerstört ist, kommen die Monster in unüberschaubarer Zahl aus der Tiefe und das Spiel ist verloren.

Erfolgreich aus einer Schlacht hervorzugehen, ist wahrlich kein leichtes Unterfangen, denn der Feind ist euren drei Kampfeinheiten meistens zahlenmäßig überlegen. Außerdem erscheinen regelmäßig neue Gegner, die eure Probleme weiter verschärfen. Es geht in diesem Spiel daher auch weniger darum, den Feind komplett zu vernichten. Stattdessen ist man als Kommandant darauf bedacht, die Schäden so gering wie möglich zu halten und durch intelligente Bewegungen und Angriffe den Gegner von seinen Zerstörungszielen fernzuhalten.

Neben einer gewissen Schadenswirkung haben die meisten Angriffe eurer Einheiten nämlich auch einen Push-Effekt. Dieser fällt je nach Mech und Art der Attacke unterschiedlich aus. Der Combat Mech setzt im Nahkampf seine Titan-Faust ein, um einen Gegner um ein Feld nach hinten zu schieben. Der Artillerie-Mech feuert dagegen ein Projektil ab, das alle umstehenden Feinde jeweils um ein Feld verschiebt.

**Maximale Transparenz**

Um diese Mechanik taktisch sinnvoll nutzen zu können, zeigt das Spiel stets an, worauf sich der nächste Angriff jedes Gegners richten wird und wie viel Schaden er dabei anrichtet. Dadurch entsteht eine unheimlich motivierende taktische Tiefe. Statt sich einfach nur darauf zu konzentrieren, dem Feind so viel Schaden wie möglich zuzufügen, tüftelt man Strategien aus, wie man die maximal drei Angriffe der eigenen Truppe pro Runde nutzen kann, um die Gegner so zu verschieben, dass ihre Angriffe nicht mehr auf ein Ziel, sondern ins Leere laufen. Noch besser, wenn man es sogar so hinbekommt, dass sich die Aliens gegenseitig Schaden zufügen. Völlig ohne Schäden geht es aber kaum. Vielmehr wird man als Spieler häufig vor die schwierige Entscheidung gestellt, was man zum Wohle des Sieges opfern sollte – Wertvolle Lebenspunkte einer eigenen Einheit oder doch lieber ein Zivilistengebäude? Nur wer die richtigen Prioritäten setzt, wird Erfolg haben. Dieses System ist einfach zu verstehen, aber sehr schwer zu meistern. Die möglichen Züge und daraus resultierenden Folgen wollen sorgsam abgewogen werden. Das Tolle an *Into the Breach* ist dabei, dass jede Aktion klar nachvollziehbar ist. Es gibt keine Zufallskomponenten oder Risiken, von denen der Spieler nichts weiß. Alles passiert genauso, wie es das Spiel darstellt. Habt ihr euch einen Plan zurechtgelegt, könnt ihr auch sicher sein, dass dieser genauso ausgeführt wird.

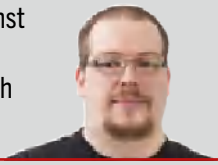
Doch allen Planungen zum Trotz werdet ihr irgendwann einen Punkt erreichen, an dem ihr scheitert. Dann heißt es einen neuen Versuch starten. Dafür könnt ihr euren besten Piloten in die nächste Zeitlinie mitnehmen. Außerdem schaltet ihr bis zu acht vorgefertigte Squads mit ganz unterschiedlichen Kampfmaschinen frei. Jede dieser Truppen bietet völlig andere Spielstile und erfordert neue Taktiken von euch. Profis stellen sich eigene Teams aus den freigeschalteten Mechs zusammen und kreieren so ihre eigene ultimative Taktik.

Keine Frage, *Into the Breach* ist sehr herausfordernd und wird euch immer wieder scheitern lassen. Aber es motiviert auch ungemein, es wieder zu versuchen, weil man stets das Gefühl hat, sich verbessern zu können. Selbst die simple Darstellung in Pixel-Optik ordnet sich dem präzisen Gameplay unter und lässt zu keinem Zeitpunkt eine aufwendigere Darstellung vermissen. Für experimentierfreudige Taktiker ist *Into the Breach* ein wahres Fest. ❑

## MEINE MEINUNG

*Matthias Dammes*

„Taktisch höchst anspruchsvoll und unheimlich motivierend."



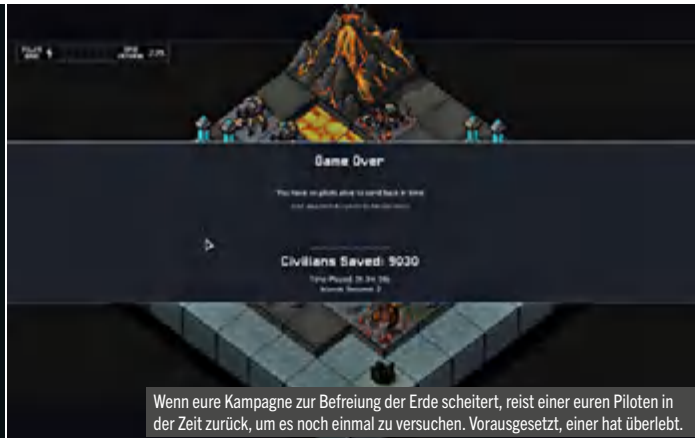
Ich muss zugeben, mit Rogue-like-Spielen kann ich in der Regel nicht viel anfangen. Als Fan von Rundenstrategie bin ich jedoch sehr unvoreingenommen an *Into the Breach* herangegangen und wurde nicht enttäuscht. Hier erwarten den Strategen zwar keine ausgedehnten, stundenlangen Schlachten um die Vorherrschaft wie zum Beispiel in *Civilization*. Dafür aber intensive und taktisch maximal anspruchsvolle kleine Gefechte am laufenden Band. Spannend fand ich dabei vor allem die Prämisse, dass ich in erster Linie mit Schadensbegrenzung beschäftigt bin. Wenn ich zu Beginn einer Runde sehe, dass fünf Feinde ihre Angriffe auf zivile Gebäude starten und ich nur drei Angriffe zur Verfügung habe, dann fangen die grauen Zellen an zu rattern. Wie kombiniere ich die Fähigkeiten meiner Mechs optimal, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen? Ich hätte jedenfalls nicht gedacht, dass ich so lange motiviert sein kann, immer wieder von vorne zu beginnen, um mich noch ein Stück weiter zu verbessern.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Interessantes Zeitreise-Konzept
- ✚ Zur Spannung passende Musik
- ✚ Hoher Wiederspielwert
- ✚ Leicht zu lernen, schwer zu meistern
- ✚ Hohe Transparenz
- ✚ Besondere taktische Tiefe
- ✚ Viel Raum für Experimente
- ✚ Spielerentscheidungen bestimmen über Sieg und Niederlage
- ✚ Viele freispielbare Mechs und Waffen sorgen für Motivation
- ➖ Nur auf Englisch
- ➖ Story kaum vorhanden

WERTUNG **88**

Durch abgehakte Sekundärziele verdient ihr euch Ansehen, das ihr in nützliche Upgrades investiert.




Wenn eure Kampagne zur Befreiung der Erde scheitert, reist einer euren Piloten in der Zeit zurück, um es noch einmal zu versuchen. Vorausgesetzt, einer hat überlebt.

Unseren Held beziehungsweise unsere Heldin können wir selbst erstellen. Dass die Figur stumm bleibt, ist der Atmosphäre abträglich.

# Metal Gear **Survive**

**Genre:** Action-Adventure
**Entwickler:** Konami
**Publisher:** Konami
**Erscheinungsdatum:** 22. Februar 2018
**Preis:** ca. € 40,-
**USK:** ab 16 Jahren

Kann *Metal Gear* auch ohne Hideo Kojima – und als Survival-Spiel – überzeugen? Oder hätte man die Serie lieber mit Teil 5 zu Grabe tragen sollen?

**Von:** Lukas Schmid

Die Stimmen sind ausgezählt, der Preis für das meistgehasste Spiel des Jahres geht an – Trommelwirbel – *Metal Gear Survive*! Durch seine herausragenden Leistungen in den Kategorien „Spiel, auf das niemand gewartet hat“, „Größter Ankündigungs-Shitstorm“ sowie in der Spezialkategorie „Kojima-Bashing“ konnte ihm den Sieg, trotz starker Konkurrenz, niemand mehr streitig machen. Dieser Meinung sind zumindest viele Serien-Fans, die Konami die Neuausrichtung des Unternehmens und den damit einhergehenden Scheidungskrieg mit *Metal Gear*-Vater Hideo Kojima noch immer übelnehmen. Aber ist der ganze Ärger auch gerechtfertigt? Wir versuchen im Test, das Spiel hinter dem Shitstorm ganz wertfrei unter die Lupe zu nehmen.

Davon, qualitativ auf einer Stufe mit den anderen *Metal Gear*-Titeln zu stehen, ist *Survive* weit entfernt – soweit geben wir den Konami-Kritikern Recht. Absoluter Software-Sondermüll ist es aber ebenso wenig. Vielleicht hätten die Macher sich einen großen Teil der Fan-Kritik sparen können, wenn sie das Spiel von Beginn an anders angepriesen hätten: Es handelt sich trotz Story-Verknüpfung nämlich keineswegs um eine Fortführung der Hauptreihe, sondern um ein Spin-off, das spielerisch gänzlich andere Wege geht und sich als Survival-Abenteuer mit ausgeprägten Crafting- und Mikromanagement-Elementen entpuppt. Das Spiel unterscheidet sich so sehr von dem, was man mit *Metal Gear* verbindet, dass sich die Frage stellt, ob eine neu geschaffene IP nicht sinnvoller gewesen wäre. Wir nehmen an, dass hier das Konami-Management schlussendlich eine entsprechende Entscheidung traf, um die Popularität der *Metal Gear*-Marke zu nutzen. Die Verkaufszahlen werden zeigen, ob diese Entscheidung sich angesichts des negativen Feedbacks schlussendlich nicht als Schuss in den Ofen erweisen wird.

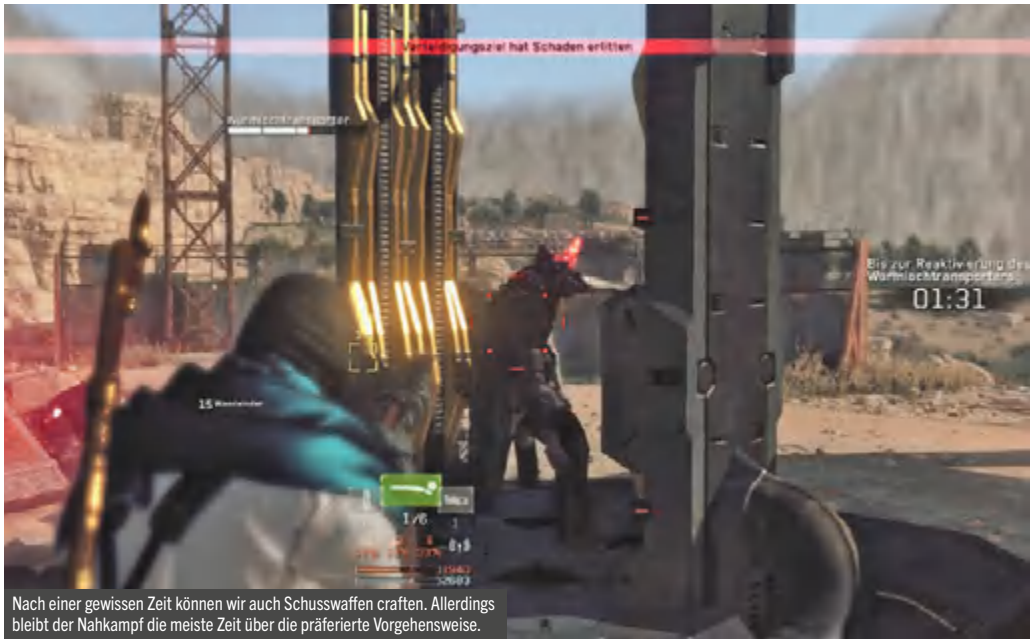
### Fortgesetzte Phantomschmerzen

Die Handlung von *Survive* setzt jedenfalls nach der Zerstörung der Mother Base im *Metal Gear Solid 5*-Prequel *Ground Zeroes* an. Unser im Editor selbst erstellter, wahlweise männlicher oder weiblicher Avatar wird mitsamt besagter Militärbasis, jeder Menge Equipment und anderer Überlebender durch ein Wurmloch in eine alternative

Die Kämpfe gegen strunzdumme Zombiehorden machen Laune, ändern sich aber über den Verlauf der Kampagne hinweg kaum.

Das Looten nach Schlachten dauert extrem lang und sorgt dafür, dass man oft versucht ist, große XP-Mengen einfach liegen zu lassen.

Dimension namens Dite gezogen, in der weite Teile des Landes von giftigem Nebel überzogen sind und von seltsamen Kristallen durchsetzte Zombies den Neuankömmlingen das Leben schwer machen. Das ist nicht nur ungewohnt, sondern auf lange Sicht leider auch uninteressant, denn allzu viele spektakuläre Wendungen ergeben sich aus diesem Szenario nicht. Das hält die Entwickler aber nicht davon ab, uns zu Beginn des Spiels dennoch erst einmal Serien-typisch durch fast eine Stunde Zwischensequenzen, lediglich unterbrochen von wenigen Sekunden Gameplay, zu führen. Nach dieser Eröffnungssequenz tritt die Geschichte dann die meiste Zeit auf der Stelle und wird auch primär noch in langweiligen (wahlweise englisch oder japanisch vertonten) Standbildern weitergesponnen.



Nach einer gewissen Zeit können wir auch Schusswaffen craften. Allerdings bleibt der Nahkampf die meiste Zeit über die präferierte Vorgehensweise.

**The Hunger (and Thirst) Games**

Spielerisch lautet das Motto von Anfang an: Friss oder stirb – und trink oder stirb. Unser Held verfügt nämlich über eine Hunger- und eine Durstleiste, die stetig abnehmen. Ist eine davon bei null Prozent angelangt, heißt es „Game Over". Zudem hängen die Werte direkt mit unserer verfügbaren Menge an Lebensenergie und Ausdauer zusammen. Je höher unsere Sättigung, desto mehr Schläge können wir einstecken, und je weniger es uns nach Wasser verlangt, desto höher ist unsere Ausdauer, die für fast alle Tätigkeiten (Rennen, Schleichen und dergleichen) vonnöten ist. Daher beginnen wir das Abenteuer auch mit der Suche nach Schafen, deren Fleisch unseren Magen füllt, und nach Wasser – idealerweise sauberes, denn schmutziges, genauso wie verdorbene oder ungekochte Nahrung, kann Vergiftungen nach sich ziehen, die Medikamente zur Linderung verlangen.

Schnell kommen weitere Spielelemente hinzu, allen voran das Sauerstoff-Management. Weite Teile der Spielwelt sind nämlich von einem giftigen Nebel überzogen, der für unseren Helden nach wenigen Sekunden den sicheren Tod bedeutet. Mit Sauerstoffmaske im Gepäck ist das Überleben jedoch kein Problem – zumindest solange der Atemluft-Vorrat reicht. Da dieser, wie auch die Essen- und Trinkleiste, rasant abnimmt, sind gemütliche, ausgedehnte Nebeltouren nicht wirklich eine Option.

**Der kleine Heroe Nimmersatt**

Hört sich soweit ja ganz interessant an und funktioniert Gameplay-technisch auch. Das Problem ist bloß, dass sich der Spaßfaktor stark in Grenzen hält. Jedes gute Survival-Spiel muss bei den repetitiven und überlebensrelevanten Aufgaben die goldene Balance finden. *Metal Gear Survive* gelingt das nicht. Die Suche nach (spärlich vorhandenen) Ressourcen nimmt viel zu viel Zeit in Anspruch und oft genug muss man Missionen unter- beziehungsweise abbrechen, weil Hunger oder mangelnde Atemluft einen dazu zwingen. In unserem Basislager können wir zwar besonders effektive Gerichte und Getränke zubereiten, da diese aber auch zu viele Grundzutaten verlangen, hat das keinen riesigen Vorteil. Später kann man selber diverses Gemüse anbauen und Regenwasser in Tanks sammeln, die langen Wartezeiten rauben diesem Spielelement aber ebenfalls einen großen Teil seines Nutzens. Wie gesagt: Hier scheitert *Survive* am richtigen Balancing.

**All about that Base**

Apropos Basislager: Dieses können wir nach Lust und Laune herrichten. Neben den angesprochenen Stationen zur Nahrungszubereitung und zur Herstellung von Gemüse und Wasservorräten bauen wir hier unter anderem Gebäude, in denen wir Kleidung fabrizieren, Waffen herstellen, uns mit Medizin und Gebrauchsgegenständen eindecken und mehr. Zudem müssen wir Verteidigungsanlagen aufbauen, um feindliche Angriffe abzuwehren – ein bisschen Tower Defense musste offenbar auch mit in den Survival-Mix rein. Der Basenbau macht relativ viel Spaß, wenngleich die Platzierung der verschiedenen Stationen im Endeffekt keine große Bedeutung hat. Schade bloß, dass viele Spielelemente – etwa die Zuteilung von NPCs zu Teams, die nach und nach eine Heimat in unserer Basis finden – trotz massig Tutorials schlecht erklärt werden. Außerdem artet die Betreuung der Basis im späteren Spielverlauf durch neu hinzukommende Elemente, auf die wir ein ständiges Auge werfen müssen, ganz schön in Arbeit aus – zusätzlich zum nervigen Sammeln von Verbrauchsressourcen.

**Loot-Langeweile**

Neben Essen und Trinken müssen wir übrigens auch sonst alles aufklauben, was nicht angeschraubt ist, denn Crafting ist ein weiteres Hauptelement des Abenteuers. Gummi, Holz, Tuch, Edelmetall und

Die in unansehnlichen Standbildern vorgetragenen Dialoge sind an Tristesse kaum zu überbieten.

Da ein giftiger Nebel einen Großteil der Spielwelt Dite einhüllt, müssen wir eine Atemmaske tragen und durchgehend unseren Sauerstoffvorrat im Blick behalten.

Stealth Kills sind, wie man es aus der Serie gewohnt ist, zwar möglich, aber nur relativ selten von Nutzen.

Co. sind vonnöten, um Speere, Pistolen, Klamotten und andere Objekte zu basteln. Das funktioniert alles soweit, fühlt sich aber nicht anders an als in zig anderen Spielen und kommt zudem mit einer nervigen Besonderheit daher. Während reine Sammelgegenstände sich nämlich einfach aufheben lassen, ist jedes Looten mit einer mehrsekündigen Wartezeit verbunden, während der wir zusehen müssen, wie sich eine Kreisleiste quälend langsam füllt. Zwar können wir das Tempo durch ein Upgrade erhöhen, jedoch ist der Effekt eher minimal. Das ist schon bei Crafting-Gegenständen nervig, wird aber zur reinsten Qual, sobald es darum geht, große Gegnergruppen nach einer Schlacht nach Kuban-Kristallen (dem Erfahrungspunkte-Äquivalent des Spiels) zu durchsuchen. Um 30 Feinde oder mehr zu looten, muss man schon mal ein paar Minuten Zeit einplanen, in denen wiederum unsere Essens-, Wasser- und gegebenenfalls Sauerstoffvorräte gnadenlos abnehmen, sodass im Anschluss wieder die Suche nach entsprechenden Ressourcen beziehungsweise eine Rückkehr ins Basislager zum Auffüllen der Atemluft notwendig sind. Ein langwieriger und zudem den Spielspaß abtötender Kreislauf.

**Bestechende Kampferfahrung**

Auf riesige Gegnerhorden trefft ihr häufig. Dabei setzt *Metal Gear Survive* in den Kämpfen aber eher auf Masse statt auf Klasse. Die erwähnten Zombie-Gegner sind bewusst doof gestaltet, greifen fast immer im Rudel an und laufen dann stets in gerader Linie auf uns oder das Ziel ihrer Begierde zu, etwa ein von uns im Zuge des jeweiligen Missionsauftrags zu verteidigendes Objekt. Die Verteidigungsmittel unserer Wahl sind Zäune, die wir craften, mit uns tragen und unerklärlicherweise in Sekundenbruchteilen vor uns aufbauen können. Durch diese hindurch stechen wir dann mit dem Speer auf die Kristallköpfe der Widersacher ein oder dünnen die Menge mit Pistole, Schrotflinte und Co. aus, bis schließlich die Haltbarkeit des wackeren Maschendrahtwerkes abgelaufen ist. Zusätzlich verfügen wir noch über andere Waffen, wie etwa Macheten, die jedoch alle nicht an die Effektivität des durch den Zaun sausenden Speeres und der Schießprügel heranreichen. Wer will, kann sich außerdem mir Molotov-Cocktails und einigen anderen Spielzeugen etwas Freiraum verschaffen und theoretisch existieren auch simple Stealth-Optionen, die aber nur sehr selten von Nutzen sind.

Wenngleich dieses Kampfsystem recht trivial ist, empfindet man doch eine gewisse Befriedigung, wenn man zig heranstürmenden Feinden durch Zäune hindurch Saures gibt. Im späteren Spielverlauf ist in längeren und größeren Schlachten auch etwas Taktik und Vorausplanung gefragt, um etwa aus mehreren Richtungen anstürmenden Gegnerhorden Paroli bieten zu können. Keine Frage, die Kämpfe sind eines der wenigen Highlights des Spiels. Schade, dass sich viele der Gefechte ad absurdum führen lassen, indem man sich einfach auf ein leicht erhöhtes Objekt stellt. Die Feinde sind zu doof, um ebenfalls hinauf zu klettern und man kann sie dann völlig ungestört von oben herab ins virtuelle Nirwana stechen. Außerdem ändert sich am grundlegenden Aufbau der Schlachten beziehungsweise der Missionen an sich kaum jemals etwas. In der knapp 20-stündigen Kampagne hat man in den ersten Aufgaben fast genau dasselbe zu erledigen wie in den letzten Missionen. Da verkommen auch die spaßigen Hirnausschalt-Kämpfe bald zur langweiligen Fleißarbeit.

**Kooperative Kristall-Kalamitäten**

Der Koop-Modus ändert an der vorherrschenden Mittelmäßigkeit des Spiels auch nicht viel. Ursprünglich war er als eines der essenziellen Elemente des Abenteuers angekündigt, erweist sich aber letztlich als simpler, von der Kampagne separierter Horden-Modus, in dem wir uns stärker werdenden Zombie-Wellen stellen müssen. Das funktioniert wie im Singleplayer, der einzige Unterschied ist, dass wir hier mit bis zu vier Mitspielern gemeinsam ans Werk gehen können. Das macht kurz Spaß, nach ein paar Runden ist aber bereits die Luft raus. Zurückkehren lohnt sich dann nur, weil man hier relativ leicht Ressourcen und Kuban-Kristalle findet, die man dankeswerterweise mit zurück in die Kampagne nehmen darf. Damit lässt sich aber nicht einmal ansatzweise rechtfertigen, dass auch zum Solo-Spielen eine dauerhafte Internetverbindung Pflicht ist. Besonders frustrierend ist, dass man schon beim kleinsten Netzwerkfehler zurück ins Hauptmenü verfrachtet wird.

**Mikrotransaktions-Misere**

Das führt uns zu unserem nächsten Kritikpunk: jenen Designentschei-

Die Map der Spielwelt Dite schalten wir frei, indem wir sie bereisen. Wichtige Orte wie Fundorte nahrungsliefernder Tierherden müssen wir manuell markieren.

In einem übersichtlichen Skill-Tree verbessern wir unsere Statuswerte und lernen neue Kampfmanöver.

Ganz ohne Tine Wittler verschönern wir unsere Basis und errichten neue Gebäude, in denen wir überlebenswichtige Ressourcen herstellen können.

dungen, die offensichtlich nicht auf die Entwickler, sondern auf das Konami-Management zurückzuführen sind. Neben der Always-On-Pflicht sorgt auch die Handhabung der Mikrotransaktionen für Verstimmungen bei den Fans. Neben der unschönen, heutzutage aber üblichen Vorgehensweise, dass deutlich das Gameplay beeinflussende Booster-Pakete mit Echtgeld erstanden werden können, die das Sammeln von Ressourcen, das Craften und dergleichen erleichtern, wartet *Metal Gear Survive* mit einer besonders frechen Idee auf: Wer neben dem einen vorhandenen Gratis-Spielstand die drei weiteren vorhandenen Slots nutzen will, muss zur Brieftasche greifen. Für jeden Slot sind umgerechnet knapp zehn Euro zu löhnen. Wenn also euer Freund, eure Freundin oder ein Familienmitglied auf demselben Account ran will, hat er oder sie Pech gehabt! Nur wer zahlt, darf zocken. Das ist an Mikrotransaktions-Zynismus kaum zu überbieten und sollte allen anderen Entwicklern als Beispiel dafür dienen, wie es nicht gemacht werden sollte, wenn man seine Fans nicht vor den Kopf stoßen will.

**Ein graues Abenteuer**

Technisch ist *Metal Gear Survive* soweit in Ordnung, was aber nicht verwundert. Schließlich wurde es mittels der Grafikengine von *Metal Gear Solid 5* entwickelt und übernimmt auch direkt zahlreiche Assets aus dem Spiel. Doch auch hier wurde gepatzt, denn die in *Phantom Pain* wunderschönen Areale wirken hier, teilweise bedingt durch den omnipräsenten Nebel, trist, grau und austauschbar. Immerhin läuft das Geschehen flüssig und der Auftritt einer besonderen Kreatur im Nebel macht durchaus was her. Trotzdem ist es traurig, wie wenig man angesichts der Tatsache, auf welch solides Grundgerüst man hier Zugriff hatte, technisch herausgeholt hat.

Dieser Eindruck gilt auch für *Metal Gear Survive* insgesamt: Alles funktioniert soweit, alles hat Hand und Fuß, alles ist aber auch furchtbar austauschbar, unbeeindruckend und funktional und somit wenig unterhaltsam. Man mag hoffen, dass Konami *Survive* wirklich nur als Spin-off geplant hat und irgendwo im Hinterzimmer an einem (trotz des Kojima-Abganges) genialen neuen *Metal Gear Solid* schraubt. Wenn dieser mittelmäßige und bezüglich der Mikrotransaktionen geradezu zynische Versuch der Serienfortsetzung die Zukunft der *Metal Gear*-Reihe darstellen sollte, wäre es nämlich wohl besser, sie einfach still und leise zu Grabe zu tragen. ❑

## MEINE MEINUNG

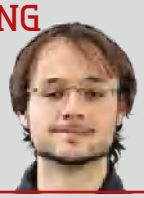
*Katharina Reuß*

„Mausetot, bewegt sich aber noch: *Metal Gear Survive*“

Was für ein Spiel: Aus den Kadaverteilen von *Metal Gear Solid 5: The Phantom Pain* hat Konami ein einigermaßen lebensfähiges Monstrum erschaffen. Das ist kein Spin-off, das ist der traurige Rest, der von einer bahnbrechenden Serie übrig bleibt. Ein aus der Engine, den Assets, den Animationen, den Karten von *The Phantom Pain* zusammengeflickter Zombie, der durch die Verknüpfung des zugkräftigen Namens mit dem allseits beliebten Survival-Genre Opfer anzulocken hofft. Dabei muss ich fairerweise sagen, dass *Metal Gear Survive* spielerisch kein Totalausfall ist. Nach den ersten zähen Spielstunden empfand ich das Überleben und den Basenaufbau sogar zeitweise als motivierend. Aber das liegt wohl eher am unkaputtbaren Survival-Spielprinzip, das ich persönlich nun einmal mag, und nicht an der überschaubaren Eigenleistung der Entwickler, die vor allem aus Handaufhalten für kostenpflichtige „Extraleistungen“ wie zusätzliche Speicherslots und dem Implementieren unfassbar hässlicher Blut- und Feuereffekte sowie grenzdebil dummer Zombies – Verzeihung, ich meine natürlich Wandelnder – bestand. Freud- und blutlos wankt *Survive* also dahin. Ich wünschte, *Metal Gear Solid* wäre ein würdevoller Tod vergönnt gewesen.

## MEINE MEINUNG

*Lukas Schmid*



„Als Survival-Spiel okay, als *Metal Gear* eine Enttäuschung“

Ich ging relativ neutral an meinen Test zu *Metal Gear Survive* ran, da ich zwar in der Vergangenheit einige Teile der *Metal Gear Solid*-Serie gespielt habe, aber niemals ein riesiger Fan geworden bin. Insofern hätte mich das Abenteuer durchaus packen können, ungeachtet dessen, ob es nun bis auf den Namen etwas mit der Reihe zu tun hat oder nicht. Allzu viel verbindet den Titel aber wirklich nicht mit den Vorgängern. Leider hat *Survive* aber auch davon abgesehen zu wenig zu bieten, das mir Freude bereitet hat. Das, was das Spiel gut macht, hat man in anderen Survival/Crafting-Titeln schon besser gesehen, und viel zu viele seltsame Designentscheidungen sorgen dafür, dass beim Spielen nur selten Spaß aufkommt. Das ist vielleicht der größte Kritikpunkt, den ich an *Metal Gear Survive* habe: Jedes Spielelement funktioniert soweit, aber keines davon unterhält mich auf Dauer. Stattdessen fühlt es sich die meiste Zeit wie Arbeit an, auf virtuelle Überlebenstour zu gehen. Wie die Spielwelt Dite im Nebel verschwindet, versinkt *Survive* somit unweigerlich in trister Mittelmäßigkeit.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Unterhaltsame Kämpfe
- ✚ Netter Basenbau
- ✚ Gutes technisches Grundgerüst
- ✚ Gelungene Steuerung
- ✚ Umfangreicher Figureneditor
- ➖ Extrem freche Mikrotransaktionen
- ➖ Nerviges Ressourcen-Management
- ➖ Balancing-Probleme
- ➖ Verschachtelte Menüführung
- ➖ Undynamisches Speichersystem
- ➖ Viele Assets direkt aus *Metal Gear Solid 5: The Phantom Pain* übernommen
- ➖ Austauschbare Umgebungen
- ➖ Lahmer Koop-Modus
- ➖ Uninspiriertes Crafting
- ➖ Uninteressante Handlung
- ➖ Maue Standbild-Präsentation

WERTUNG **66**

Eine neue Heimat für die Menschheit auf dem Mars aufzubauen ist keine leichte Aufgabe. Bis eine große Kolonie mit mehreren Kuppeln und ausreichend Versorgung entsteht, vergeht viel Spielzeit.

# Surviving Mars

**Genre:** Aufbau-Strategie
**Entwickler:** Haemimont Games
**Publisher:** Paradox Interactive
**Erscheinungsdatum:** 15. März 2018
**Preis:** ca. € 40,-
**USK:** ab 0 Jahren

**Von:** Matthias Dammes

Die *Tropico*-Macher verlassen in ihrem neuen Spiel die irdischen Gefilde und entdecken auf dem Mars eine für sie ungewohnte Komplexität.

Der Weltraum, unendliche Weiten. Doch für die Menschheit beschränkten sich diese Weiten bisher lediglich auf maximal bis zum Mond. Die drei Astronauten von Apollo 13, die im April 1970 aufgrund einer Havarie den Erdtrabanten unverrichteter Dinge umrunden mussten, gelten bis heute als die Menschen, die sich bisher am weitesten von der Erde entfernt haben. Dabei gab es schon damals, befeuert durch die Euphorie der Mondlandungen, hochfliegende Pläne, schnell den nächsten Schritt zu gehen und Menschen zum Mars zu schicken.

Fast fünfzig Jahre später ist dieser Traum noch immer nicht realisiert worden. Derzeit ist auch nicht absehbar, dass dies in nächster Zeit geschieht, von der Utopie einer Besiedlung des roten Planten mal ganz abgesehen. Aber zum Glück gibt es für solche Fantasien ja das Medium der Videospiele. Mit dem nun erschienenen *Surviving Mars* von den *Tropico*-Machern von Haemimont Games und Publisher Paradox Interactive unternehmt ihr die ersten Schritte der Menschheit auf dem Mars und errichtet schließlich eine florierende Kolonie auf unserem Nachbarplaneten.

## Rote Sandkiste

Zunächst gilt es jedoch die Startbedingungen für ein solches Unterfangen festzulegen. Eure Entscheidung über den Missionssponsor, das Profil des Kommandanten und das mögliche Geheimnis, das euch auf dem Mars erwarten wird, bestimmen den Schwierigkeitsgrad eurer Aufbaubemühungen. Mit der internationalen Mars-Mission als Sponsor stehen euch zum Beispiel 30 Milliarden an Kapital, viele Kolonistenbewerber und weitere Boni wie kostenlose Nahrungslieferungen in Passagierraumschiffen zur Verfügung.

Damit gestaltet sich der Start einer neuen Kolonie natürlich deutlich einfacher, als mit einem Sponsor wie der Kirche der neuen Arche. Diese gläubige Gruppierung sorgt zwar für eine doppelte Geburtenrate unter euren Kolonisten, hat mit nur vier Milliarden Startkapital und nicht vorhandener Forschungsleistung aber eine denkbar schlechte Ausgangslage. Für das Kommandantenprofil stehen euch zehn verschiedene Charakteristika wie Erfinder, Politiker und Ökologe zur Auswahl. Diese bestimmen einma-

Vor dem Start zum roten Planeten bestimmt die Wahl des Sponsors über die Schwierigkeit der Ausgangslage.

Den Standort für unsere Kolonie wählen wir frei auf der Marsoberfläche. Ressourcen und Gefahren gilt es dabei zu beachten.

Die Karte ist in viele kleine Sektoren unterteilt, die ihr nach und nach scannen müsst, um Rohstoffe und Anomalien aufzudecken.

Mit den zahlreichen Ressourcen erreicht das Spiel eine ungemeine Komplexität.

Die erste Kuppel mit ein paar Wohnhäusern und einer Farm für die Nahrungsversorgung. Strom, Wasser und Luft kommen von außerhalb.

lige und dauerhafte Boni. So verbraucht ihr als Hydro-Ingenieur allgemein 25 Prozent weniger Wasser, während der Futurist für 30 Prozent schnellere Erforschung von bahnbrechenden Technologien sorgt.

Nachdem ihr alles ausgewählt habt, schickt ihr die erste Rakete von der Erde auf die Reise. Nun müsst ihr auf dem Mars noch einen geeigneten Landeplatz suchen. Auf einem 3D-Modell des Planeten stehen einige markierte Landeplätze mit besonderen Eigenschaften zur Verfügung. Ihr könnt aber mit eurem Cursor jeden Punkt auf der Kugel als mögliches Ziel anwählen. Dabei müsst ihr auf verschiedene Faktoren wie die durchschnittliche Temperatur und Topographie achten. Außerdem werden euch die ungefähr zu erwartende Menge an Rohstoffen und die vorausgesagte Häufigkeit von Bedrohungen wie Staubstürmen und Meteoritenschauern angezeigt.

Dieser Sandbox-Modus, bei dem ihr alle Startparameter selbst bestimmt und ihr stets eine Kolonie von Grund auf errichtet, ist übrigens die einzige Form, in der *Surviving Mars* gespielt werden kann. Eine Kampagne, wie man sie von den *Tropico*-Spielen gewohnt ist, einzelne Szenarien oder gar einen Mehrspieler-Modus gibt es nicht. Immerhin sind die Einstellungsmöglichkeiten für die Sandbox vielfältig genug, um einige Abwechslung zu bieten. Auf Dauer könnte der Umfang aber doch ein wenig dünn sein.

**Aller Anfang ist schwer**

Endlich auf dem Mars angekommen, beginnt der beschwerliche Aufbau einer ersten Infrastruktur. An menschliche Besiedlung ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht zu denken. In eurer Rakete befinden sich zunächst nur Rohstoffe, einige Fertigbauten für den Start und automatisierte Drohnen, die all die harte Arbeit verrichten. Mit Stirling-Generatoren sorgen wir zunächst für eine Stromversorgung, wir legen Lager zum Entladen der Rakete an und errichten ein erstes Dronen-Hub. Das erste Ziel ist es, die Voraussetzung für die Versorgung von Menschen auf dem Mars zu schaffen. Die benötigen neben Strom nämlich auch Wasser, Sauerstoff, Nahrung und natürlich Unterkünfte, die von der rauen Umwelt des roten Planeten geschützt sind. Nachdem die Grundversorgung gesichert ist, errichten wir dazu eine Kuppel, unter deren Schutz Wohn- und Servicegebäude entstehen.

Hier zeigt sich bereits, dass *Surviving Mars* als Aufbauspiel komplexer ausfällt als es die *Tropico*-Spiele jemals waren. Brauchtet ihr im Karibikstaat nur Geld, um eure Bauprojekte umzusetzen, verwaltet ihr als Marskommandant gleich eine ganze Reihe von verschiedenen Rohstoffen. Da sind zunächst die sogenannten Netzressourcen Strom, Wasser und Sauerstoff, die über Kabel beziehungsweise Rohre in der Kolonie verteilt werden. Hier ist es ratsam, stets für einen gewissen Überschuss zu sorgen und Engpässe mit Speichern abzufangen. Eine Knappheit bei diesen drei essentiellen Rohstoffen sorgt für stillgelegte Gebäude und kostet im schlimmsten Fall auch Kolonistenleben.

Mit den ersten Rohstoffen von der Erde errichten wir eine Grundversorgung und die erste Kuppel, um die Ankunft der ersten Siedler vorzubereiten.

Der rote Sand des Mars legt sich mit der Zeit immer mehr auf die Gebäude. Regelmäßige Wartung ist Pflicht.

Die umfangreiche Forschung schaltet neue Gebäude frei, verbessert bestehende oder bringt Boni für Kolonisten.

Darüber hinaus gibt es aber auch noch die vier Standardressourcen Metalle, Edelmetalle, Beton und Nahrung sowie die vier Fortschrittlichen Ressourcen Polymere, Treibstoff, Elektrische Geräte und Maschinenteile. Daraus ergibt sich ein komplexes System aus Produktion und Verbrauch. Es wird einige Zeit dauern, bis eure Kolonie in der Lage ist, diese Rohstoffe autark in ausreichender Menge zu produzieren. Bis dahin seid ihr von Lieferungen von der Erde abhängig. Diese gibt es allerdings nicht geschenkt. Um eine Rakete mit dringend benötigten Materialien zu beladen, braucht ihr die notwendigen Geldmittel. Diese verdient ihr euch wiederum, indem ihr Edelmetalle vom Mars zur Erde exportiert.

**Sand im Getriebe**

Der Tiefgang beschränkt sich aber nicht nur auf die Vielfalt der Ressourcen. Wie gut eure Kolonie und die darin errichteten Gebäude funktionieren, hängt von vielen Faktoren ab. Windräder arbeiten effektiver, je höher sie stehen. Feuchtigkeitsvaporatoren verlieren an Effektivität, wenn sie zu dicht aneinander gebaut werden. Hinzu kommt, dass der Marssand sich mit der Zeit auf alle Gebäude legt und so ihren Zustand verschlechtert. Regelmäßige Wartung durch Drohnen hält die Anlagen in Schuss, aber nur, wenn die nötigen Rohstoffe vorhanden sind.

Viele Produktionsstätten benötigen zudem menschliche Arbeiter, die wiederum einen Einfluss auf den Wirkungsgrad haben. Jeder Kolonist verfügt über eine Spezialisierung, die in unterschiedlichen Betrieben gefragt ist. Geologen sind bei der Ressourcengewinnung von Vorteil, während Botaniker für höhere Effektivität bei der Nahrungsgewinnung sorgen. Bei euren Marsbewohnern müsst ihr euch im Gegenzug um ihre Gesundheit, Besonnenheit, Komfort und Moral kümmern. Nur wenn diese Werte ausreichend bedient werden, pflanzen sich die Menschen auf dem Mars fort, sie bekommen weniger Heimweh zur Erde und rutschen nicht in kriminelle Machenschaften ab. Mit Krankenstationen, Fitnessgebäuden und Geschäften haltet ihr eure Kolonisten bei Laune.

Dieses ganze Zusammenspiel funktioniert hervorragend und erfordert vernünftige Planung. Es motiviert auch ungemein, an den Abläufen zu feilen und Engstellen auszumerzen. Es wird selten vorkommen, dass jedes dieser kleinen Zahnrädchen perfekt ineinander greift. Irgendwo hakt es immer. Es fühlt sich fast ein wenig so an, als hätte Haemimont seine Aufbau-Mechanik aus *Tropico* mit der Komplexität der Grandstrategie-Titel gewürzt, für die Publisher Paradox bekannt ist. Ein Indiz dafür ist auch die Zeit, die man an einer einzigen Partie von *Surviving Mars* verbringen kann. Hat man bei *Tropico* nach einigen Stunden alles gesehen, beschäftigt eine Kolonie auf dem roten Planeten deutlich länger. Nach über 30 Spielstunden haben wir in unserer Hauptkolonie noch längst nicht alles erreicht.

**Marsmännchen?**

Das liegt auch am umfangreichen Forschungsbaum, der immer wieder neue Möglichkeiten und Verbesserungen bringt. In den Bereichen Biotech, Ingenieurswesen, Robotik, Physik und Sozial gibt es jeweils 19 verschiedene Technologien zu erforschen. Hinzu kommen sogenannte Bahnbrechende Entdeckungen, die besonders starke Effekte mit sich bringen. Für den technologischen Fortschritt benö-

Jeder Bewohner hat bestimmte Eigenschaften, die je nach Job verschiedene Auswirkungen haben.

Durch die Analyse von Anomalien werden Forschungsprojekte beschleunigt oder neue Forschungsoptionen freigeschaltet.

Eine geheimnisvolle Sphäre ist aufgetaucht und bereitet unserer Kolonie ein paar Probleme. Unsere Forscher sind (noch) ratlos.

tigt ihr Forschungspunkte. Diese erhaltet ihr von der Erde, über erkundete Anomalien auf der Marsoberfläche, aber vor allem durch Forschungseinrichtungen in eurer Kolonie. Da neue Technologien kontinuierlich teurer werden, solltet ihr also auch regelmäßig eure Forschungsleistung erhöhen.

Das kommt euch auch zugute, sobald ihr auf das Geheimnis des Mars trefft. Im fortgeschrittenen Verlauf des Spiels begegnet ihr mysteriösen Sphären, fremden künstlichen Intelligenzen oder anderen Phänomenen. Zu welchem Ereignis es kommt, wählt ihr entweder zu Spielbeginn aus, lasst den Zufall entscheiden, oder aber ihr deaktiviert diese Feature komplett. Denn je nach Vorfall werdet ihr vor eine neue, mitunter große Herausforderung gestellt. So hatten wir es zum Beispiel mit eigenartigen Spiegelsphären zu tun, die permanent unsere Energie abgesaugt und Teile unserer Kolonie eingefroren haben. Wohl dem, der eine starke Forschung hat, um dem Geheimnis auf den Grund zu gehen.

Mit diesen Mysterien, die unschwer erkennbar aus diversen popkulturellen Werken rund um den Mars entliehen sind, betrachtet *Surviving Mars* die ganze Thematik der Besiedlung des roten Planeten mit einem leichten Augenzwinkern. Darüber hinaus wirkt das Spiel jedoch recht steril. Es hat nicht den Charme eines *Tropico*, das mit El Presidente und seinem Berater Penultimo permanent für Erheiterung sorgt. Das passt natürlich zur Thematik, aber ein wenig mehr Interaktion des Spiels mit dem Spieler hätten wir uns dann doch gewünscht.

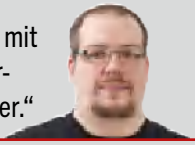
**Kommunikationsprobleme**

Das beginnt bereits beim Tutorial, das sehr oberflächlich ausfällt. Das Spiel gibt hier und da ein paar Hinweise, aber eine schrittweise Einführung in die verschiedenen Gameplay-Elemente findet kaum statt. In einem Lexikon können zwar Informationen über alle möglichen Gebäude, Fahrzeuge und Spielmechaniken nachgelesen werden, aber an das Gameplay sollte man auch im Spiel vernünftig heran geführt werden. So ist es uns zum Beispiel passiert, dass wir erst nach vielen Spielstunden realisiert haben, dass wir von einigen erforschten Verbesserungen erst dann einen Nutzen haben, wenn wir die betreffenden Gebäude zusätzlich noch entsprechend aufgerüstet haben. Das wurde so im Spiel nie kommuniziert.

Es bedarf also durchaus einer gewissen Einarbeitungszeit und die erste Kolonie kann getrost erst einmal als Versuchsobjekt betrachtet werden. Abgesehen von seiner manchmal etwas verschlossen Art und dem reinen Sandbox-Charakter ist *Surviving Mars* aber ein wirklich tolles Aufbauspiel geworden. Vor allem die vergleichsweise hohe Komplexität hebt es erfreulich von Genrekollegen wie *Tropico* ab. Und wer weiß, vielleicht sind diese Spielereien eines Tages doch mal nützlich, sollte die Menschheit wirklich die Kolonisierung des Mars planen. ❑

## MEINE MEINUNG

*Matthias Dammes*



„Ein Aufbauspiel mit wenig Leerlauf, irgendwas ist immer."

*Surviving Mars* hat mich wirklich überrascht. Im positiven Sinne. Erwartet hatte ich im besten Falle ein *Tropico* auf dem Mars. Das wäre für sich genommen ja bereits nicht so verkehrt gewesen. Schnell habe ich aber mit Freude festgestellt, dass Haemimont Games mit ihrem neuen Spiel auch Neues wagen. Das permente Jonglieren mir den knapp bemessenen Rohstoffen und dem stetig steigenden Verbrauch von Strom, Wasser und Luft in meiner Kolonie hat mich ganz schon auf Trab gehalten. Wirklich rund lief es nie überall. Kaum habe ich meine Stromprobleme behoben, gehen mir wo anders wichtige Rohstoffe für Upgrades und Wartung aus. Ich errichte also neue Gebäude, um die Produktion zu erhöhen. Die verbrauchen aber wieder zusätzlichen Strom … Dieses permanente Optimieren und Verbessern macht unheimlichen Spaß. Es kommt nur selten mal längerer Leerlauf auf, wie er im Genre eher üblich ist. Ich hätte mir nur gewünscht, dass die Anfangsphase nicht so viel aus Trial & Error bestehen würde. Mangels ausreichender Erklärungen des Spiels begeht man zwangsweise erstmal einige Fehler. Vielleicht hätte da auch eine kleine Kampagne geholfen, die behutsam in das Gameplay einführt.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Komplexes Aufbausystem
- ✚ Spielerischer Tiefgang
- ✚ Umfangreicher Forschungsbaum
- ✚ Vielfältige Sandbox
- ✚ Spannende Geheimnisse
- ✚ Stimmige Musik
- ➖ Keine Kampagne
- ➖ Kein Mehrspieler
- ➖ Tutorial zu oberflächlich
- ➖ Sprachausgabe nur auf Englisch

WERTUNG **83**

Das Lexikon lässt vor allem bei den Gebäuden zu wünschen übrig. Die Einträge bieten keinen Mehrwert zu den Tooltips im Spiel.

Eure Kolonie wird sich recht schnell ausbreiten. Denn die Kuppeln müssen dort errichtet werden, wo die Rohstoffe sind.

In Milestones Offroad-Racer *Gravel* jagt ihr über Stock, Stein und jede Menge Matsch.

# Gravel

**Genre:** Rennspiel
**Entwickler:** Milestone
**Publisher:** Bandai Namco
**Erscheinungsdatum:** 28. Februar 2018
**Preis:** ca. € 50,-
**USK:** ab 0 Jahren

Milestones Arcade-Offroad-Raser wagt einen Angriff auf die *Dirt*-Reihe und pfeift dabei auf Realismus. Wilder Spielspaß steht an erster Stelle.

**Von:** Christian Dörre

Wer gerne über virtuelle Schlammpisten rast, hat momentan ungewöhnlich viel Auswahl. Allerdings setzen die meisten Titel auf Realismus. Selbst Codemasters führte die *Dirt*-Reihe mit dem aktuellen vierten Teil mehr in Richtung Simulation. Waren Aufgaben und Inszenierung in den beiden vorigen Spielen noch recht überdreht, setzt man nun auf eine nüchternere Inszenierung, die den Rallyesport akkurater präsentiert. Aufgrund des Erfolges der Simulation *Dirt Rally* ist dieser Schritt sicherlich verständlich, doch einige Fans von *Dirt 2* und *3* wünschten sich eher den zwanglosen Spaß alter Teile. Genau diese Gruppe Zocker bekommt nun mit *Gravel* ein Rennspiel ebenjener Machart. Der Titel des italienischen Entwicklerstudios setzt auf reinen Arcade-Spaß mit leicht trashiger Rahmenhandlung und scheucht euch über Matsch, Schotter, Eis, Asphalt sowie Wüstensand.

**Wer bremst, verliert**

Punktgenaues Bremsen und Beschleunigen oder gar Tuning, um das Fahrzeug genau auf die Streckenverhältnisse abzustimmen, sucht ihr in *Gravel* vergebens. Offroad-Kiste auswählen, Strecke aussuchen, Spaß haben lautet hier die Devise. Selbst blutige Anfänger haben schnell den Dreh raus und driften munter um die Kurven. Natürlich gibt es auch einige optionale Hilfen, doch selbst wenn ihr Bremshilfe, TCS, Stabilitätshilfe und Ideallinie deaktiviert sowie die Schäden von rein optisch auf aktiv setzt, wird *Gravel* nie zu einer richtigen Simulation. Simpler, eingängiger Fahrspaß steht immer im Vordergrund.

Ganz vorbildlich unterstützt *Gravel* eigentlich alle gängigen Shifter, Pedale und Lenkräder von Logitech, Thrustmaster und Fanatec, allerdings hatten wir aufgrund der Arcade-Natur des Racers mehr Spaß mit dem Gamepad. Dies liegt vor allem daran, dass sich eigentlich sämtliche Fahrzeuge sehr leicht anfühlen. Selbst bei den massigen Stadium-Trucks wird einem das Gewicht nicht richtig vermittelt. Mit Lenkrad und Pedalen fehlte uns deshalb ein wenig das Feedback. Das bekommt *Dirt 4* klar besser hin.

Allerdings ist es auch durchaus befriedigend, relativ einfach um die Strecke zu rasen und sich bei gelungenen Drifts so zu fühlen, als sei man der größte Checker aller Zeiten, obwohl man eigentlich nicht viel mehr gemacht hat, als auf die Kurve zuzurasen und beim Einlenken ein wenig auf die Bremse zu treten. Ansonsten heißt es meistens einfach nur Vollgas. Solltet ihr doch mal einen Unfall bauen, betätigt ihr

Tretet ihr gegen den Meister einer bestimmten Disziplin an, müsst ihr euch mit ihm in Kopf-an-Kopf-Rennen messen.

In den actionreichen Rennen gehören Rempeleien und Ramm-Manöver zum guten Ton.

einfach die Schultertaste und spult das Renngeschehen ein paar Sekunden zurück, um diesen Fauxpas wieder ungeschehen zu machen. Der Einsatz der Replay-Funktion kostet euch keinerlei Punkte und ist immer anwendbar.

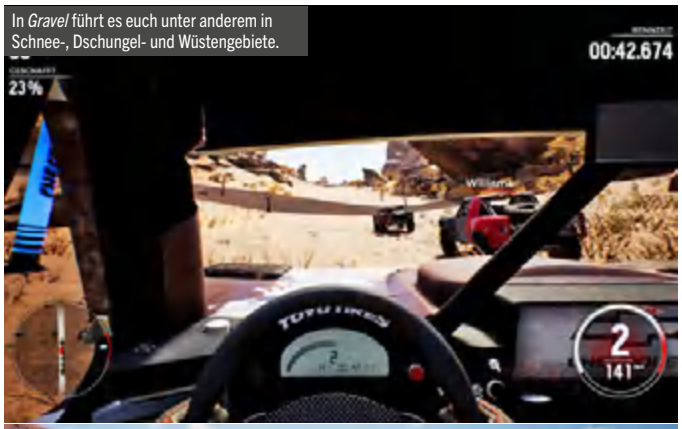
Hierbei macht es auch kaum einen Unterschied, mit welchem der insgesamt 46 Autos, welche in acht Fahrzeugklassen unterteilt sind, ihr gerade unterwegs seid. Ob ihr nun einen Rennhobel mit Allrad-, Front- oder Heckantrieb unter dem Hintern habt, macht da gar nicht so viel aus. Solltet ihr nicht gerade alle Fahrhilfen deaktiviert haben, steuern sich die Fahrzeuge alle ziemlich ähnlich. Lediglich die größeren Autos spielen sich ein bisschen anders, da sie eben ein wenig mehr Masse mitbringen. Dennoch macht *Gravel* die meiste Zeit richtig Laune, da die in insgesamt 16 Gebiete unterteilten 51 Strecken abwechslungsreich gestaltet sind und viele Highspeed-Passagen, Sprungschanzen, Abkürzungen sowie die eine oder andere fiese Haarnadelkurve bieten.

**Wetterkapriolen und Matsch**

Neben echten Kursen wie dem Estering in Buxtehude gibt es auch viele verschiedene Fantasiepisten. So verschlägt es euch beispielsweise in die Wälder Alaskas, einen Dschungel oder in die Namib-Wüste in Namibia. Obwohl gerade Alska und Namibia die meisten Strecken bieten, sehen die verschiedenen Kurse immer recht ähnlich aus und kommen im Karrieremodus auch ziemlich häufig vor. Nach ein paar Stunden hat man sich an den Gebieten also ein wenig satt gesehen. Gerade die Asphaltstrecken werden vergleichsweise etwas zu selten genutzt.

Wenn man überall in der Welt unterwegs ist, gibt es natürlich auch unterschiedliche Witterungsbedingungen und Streckenbeläge. Während man in Namibia auf heißem Wüstensand unterwegs ist, fährt man in Alaska über Stock, Stein sowie jede Menge Matsch und auf dem Kurs am Mont Blanc schlittert man über vereiste Flächen, während einem die Schneeflocken auf die Windschutzscheibe klatschen. Spielerisch machen die Wetterbedingungen aber keinen großen Unterschied. Bei Regen rutscht man ein bisschen mehr und man muss genauer in die Kurven einlenken. Auf Eisflächen rutscht man eben noch mehr und muss oftmals ein wenig gegenlenken. Insgesamt hätte man hier aber ein bisschen mehr herausholen können. Es fehlt ein wenig an Feedback, sodass sich ein Geländerennen über die Wiesen Alaskas eigentlich fast genauso anfühlt wie ein Sprint über die Dünen Namibias.

Ohnehin fallen gerade bei den Wettereffekten ein paar technische Schwächen von *Gravel* auf. An vielen Stellen sieht der Titel richtig toll aus: Ob ihr nun einen Hügel emporsteigt und die untergehende Sonne euch blendet oder Leuchtreklame sich in Pfützen spiegelt – die Lichteffekte sind durchaus gelungen. Auch die Fahrzeugmodelle sehen gut aus, verschmutzen auf den Strecken stetig und sind mit vielen Details versehen. Doch gerade die Strecken sind schon bei normalen Wetterverhältnissen ein zweischneidiges Schwert. Während die echten Kurse, die Wüste Namibias oder der Strand schön gestaltet sind, ist gerade Alaska sehr matschig und trist. Ist man dann auch noch in der Nacht bei Regen unterwegs, wirken die Rennen dort, als hätte einem jemand einen Klumpen Dreck in die Augen geworfen.
Zudem trickst *Gravel* bei Regen auch ein wenig. Der Regen prasselt zwar auf den Bildschirm, sodass man schlechter sieht, aber auf die Fahrzeuge tropft das kühle Nass irgendwie nicht. Das fällt allerdings kaum auf und macht den Titel nun wirklich nicht schlechter. Nerviger sind da schon eher die vielen Popups. Gerade bei den Offroad-Rennen ploppen immer wieder auffällig Büsche oder kleine Felsen ins Bild. Dafür läuft *Gravel* auf dem PC mit 60 fps stets flüssig. Die Konsolenversionen müssen sich hingegen mit 30 Bildern pro Sekunde begnügen, wobei es bei manchen Rennen auch schon mal zu (sehr) kleinen Rucklern kommt.



In *Gravel* führt es euch unter anderem in Schnee-, Dschungel- und Wüstengebiete.

Für Sprünge, Drifts und andere waghalsige Aktionen erhaltet ihr Erfahrungspunkte.

**Karriere als Fernsehstar**

Wir gingen ja schon darauf ein, wie viele Fahrzeuge und Strecken in *Gravel* stecken, anfangs steht jedoch in beiderlei Hinsicht kaum etwas zur Verfügung. Autos und Kurse müssen erst im Karrieremodus freigespielt werden. Dementsprechend ist dieser Modus auch das Kernelement des Spiels. Im Grunde genommen fahrt ihr auch einfach nur Rennen, für die ihr Erfahrungspunkte sowie Sterne erhaltet. Punkte sorgen für Levelaufstiege, die Fahrzeuge und Lackierungen freischalten. Je mehr Drifts, Sprünge und riskante Aktionen euch gelingen und je besser eure Rennplatzierung ist, desto mehr XP gibt es.
Die Sterne richten sich hingegen ganz nach eurer Platzierung. Als Erster erhaltet ihr drei Stück, steht ihr immerhin noch auf dem Podest, gibt es zwei Sterne und beendet ihr zumindest das Rennen, gibt es als Äquivalent einer Teilnehmerurkunde der Bundesjugendspiele für dicke Kinder eben ein Fleißsternchen. Neue Veranstaltungen mit weiteren Rennen, Strecken und Turnieren schaltet ihr mit diesen Sterne frei. Allerdings ist es auch nicht sonderlich schwer, immer genug Sterne einzusacken, da die

Die Smash-Up-Rennen empfanden wir ganz klar als die nervigste Disziplin in *Gravel*.

Die Lichteffekte sind durchaus gelungen und sorgen für schöne Rennmomente.

Besonders zu Beginn der Rennen geht es oftmals hoch her. Die KI ist recht aggressiv, aber auch nicht sonderlich clever.

KI ein bisschen langsam unterwegs ist. Erfahrenen Rennspielern empfehlen wir deshalb, direkt mit dem vierten von insgesamt fünf Schwierigkeitsgraden einzusteigen, sofern sie denn eine kleine Herausforderung suchen.

Obwohl die ganze Freischaltmechanik sehr typisch für moderne Rennspiele ist, hat *Gravel* hier einen gelungenen Kniff. Der Karrieremodus wird nämlich auf dem fiktiven Sender Gravel Channel ausgestrahlt und die Veranstaltungen werden in Episoden und Staffeln aufgeteilt. Das Staffelfinale ist dann quasi eine Art Bosskampf. Hier tretet ihr gegen den Meister einer speziellen Disziplin in mehreren Kopf-an-Kopf-Rennen an. Besiegt ihr diesen, seid ihr nicht nur der neue Meister, sondern erhaltet auch dessen Auto. Nett! Die Meisterfahrer werden vor dem Wettbewerb mit herrlich trashigen Zwischensequenzen sowie Filmszenen vorgestellt, in denen sie grimmig dreinschauen, die Arme verschränken oder Luftgitarre spielen. Das ist blöd, aber irgendwie auch sehr sympathisch.

Die verschiedenen Wettbewerbe in der Karriere sind natürlich in unterschiedliche Disziplinen aufgeteilt. Neben Klassikern wie Runden- oder Zeitrennen gibt es Stadium-Truck-Wettbewerbe, in denen ihr – wie man es sich bei dem Namen schon denken könnte – mit dicken Trucks über Matschpisten in Stadien heizt. Zudem gibt es Querfeldein-Checkpoint-Rennen mit Gegnern oder auf Zeit sowie Eliminierungsrennen, in denen nach Ablauf eines kurzen Zeitintervalls der gerade Letztplatzierte disqualifiziert wird – so lange, bis nur noch ein Fahrer übrig ist. All diese Disziplinen machen Spaß, obwohl sie nicht sonderlich kreativ oder gar neu sind. Eine Art von Wettbewerb ging uns allerdings ziemlich auf die Nerven: die Smash-Up-Rennen.

Hier sollt ihr eine gewisse Rundenzeit schlagen, aber es stehen überall Reihen mit Schildern auf der Strecke, die sich – kurz bevor ihr sie erreicht – umdrehen und ein rotes X oder einen grünen Pfeil anzeigen. Klar, man soll den Pfeil erwischen und die roten Kreuze verlangsamen einen. Blöd ist nur, dass das selbst dann passiert, wenn man den Pfeil voll erwischt, das X aber ganz leicht streift. Zudem ist die Anzeige rein zufällig, was dafür sorgt, dass man zwar oftmals den Pfeil erwischt, aber dadurch die dahinter liegende Kurve nicht mehr richtig anfahren kann und so ebenfalls massig Zeit verliert. Da Smash-Up die einzige Disziplin ist, in der man nicht die Replay-Funktion nutzen darf, sorgt dies für etliche Neustarts und nur wenig Spaß.

Die Smash-Up-Events nimmt man aber immer wieder zähneknirschend in Kauf, um andere neue Rennen freizuschalten, die dann tatsächlich Laune machen. Die KI ist zwar nicht besonders helle, kämpft aber aggressiv um Positionen und versucht euch abzudrängen. Ihr dürft aber selbstverständlich zurückrammen oder die anderen Fahrer gegen Hindernisse schubsen und euch in Schadenfreude sonnen. Für Rempeleien und das Verursachen von Unfällen gibt es keine Bestrafung, wodurch sich die Rennen herrlich actionreich fahren. Abseits der Karriere gibt es allerdings recht wenig zu tun, wenn ihr diese nach etwa sieben bis zehn Stunden durchgespielt habt. Ihr dürft euch im Freien Rennen austoben, euch online an einer Herausforderung der Woche versuchen oder (ebenfalls online) in Mehrspieler-Rennen antreten. Einen Splitscreen-Modus gibt es leider nicht. ❑

## MEINE MEINUNG

*Christian Dörre*

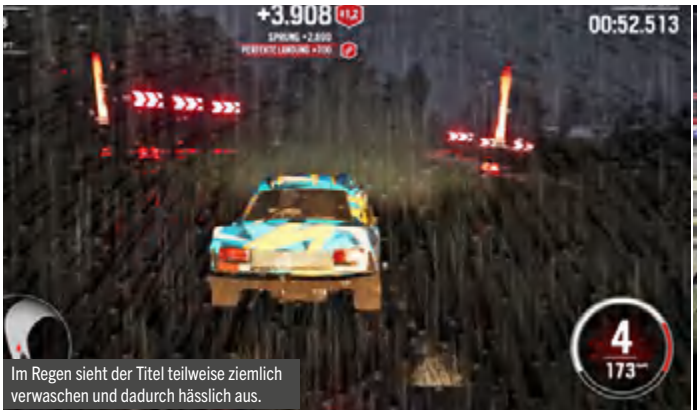
„Ein gelungener Arcade-Spaß mit ein paar nervigen Macken."

*Gravel* erinnerte mich oftmals stark an *Dirt 2*. Das Rennspiel von Milestone ist ebenfalls durchgeknallt, pfeift auf Realismus und stellt unkomplizierten Spielspaß im Matsch klar in den Vordergrund. Wer mit *Dirt 2* und *3* Spaß hatte, wird auch *Gravel* mögen. Allerdings sollte auch klar sein, dass der Titel nicht ganz so viel Feinschliff hat wie die Titel von Codemasters. Die Fahrzeuge steuern sich ein wenig zu gleich, die Optik ist teilweise etwas schmierig, Pop-ups fallen immer wieder auf und die Smash-Up-Rennen sind nervig. Dennoch hatte ich mit *Gravel* viel Freude, denn das Spielgefühl ist schön actionreich und durch die eingängige Arcade-Steuerung kommt man sich bei gelungenen Drifts immer vor wie der coolste Hecht im Teich. *Gravel* hat seine Mängel, macht aber meistens Laune.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Eingängige Steuerung
- ✚ Cool präsentierter Karrieremodus
- ✚ Schicke Lichteffekte
- ✚ Viele verschiedene Renn-Disziplinen
- ✚ Actionreiches Spielgefühl
- ➖ Nervige Smash-Up-Rennen
- ➖ Wenig Feedback zu Fahrzeuggewicht und Strecke
- ➖ Auffällige Pop-ups, teils matschige Texturen
- ➖ Wenig zu tun nach Abschluss der Karriere

WERTUNG **76**



Im Regen sieht der Titel teilweise ziemlich verwaschen und dadurch hässlich aus.

Baut ihr einen Unfall, könnt ihr per Druck auf die Schultertaste die Zeit um ein paar Sekunden zurückspulen.

# making games

## IHR SCHLÜSSEL ZUR DEUTSCHEN SPIELE-INDUSTRIE

JETZT FÜR DEN **NEWSLETTER** REGISTRIEREN!

**MAKING GAMES MAGAZIN:** 10.000 LESER
EUROPAS WICHTIGSTES MAGAZIN
FÜR SPIELE-ENTWICKLER

**MAKINGGAMES.BIZ:** 12.000 UNIQUE VISITORS
DEUTSCHLANDS GRÖSSTE WEBSEITE ZUM
THEMA SPIELE-ENTWICKLUNG

**FACEBOOK.COM/MAKINGGAMES:** 18.000 FANS
EUROPAS GRÖSSTE SPIELE-ENTWICKLER-
COMMUNITY AUF FACEBOOK

**MAKING GAMES MAIL:** E-MAIL-DATENBANK
MIT MEHR ALS 10.000 B2B-KONTAKTEN

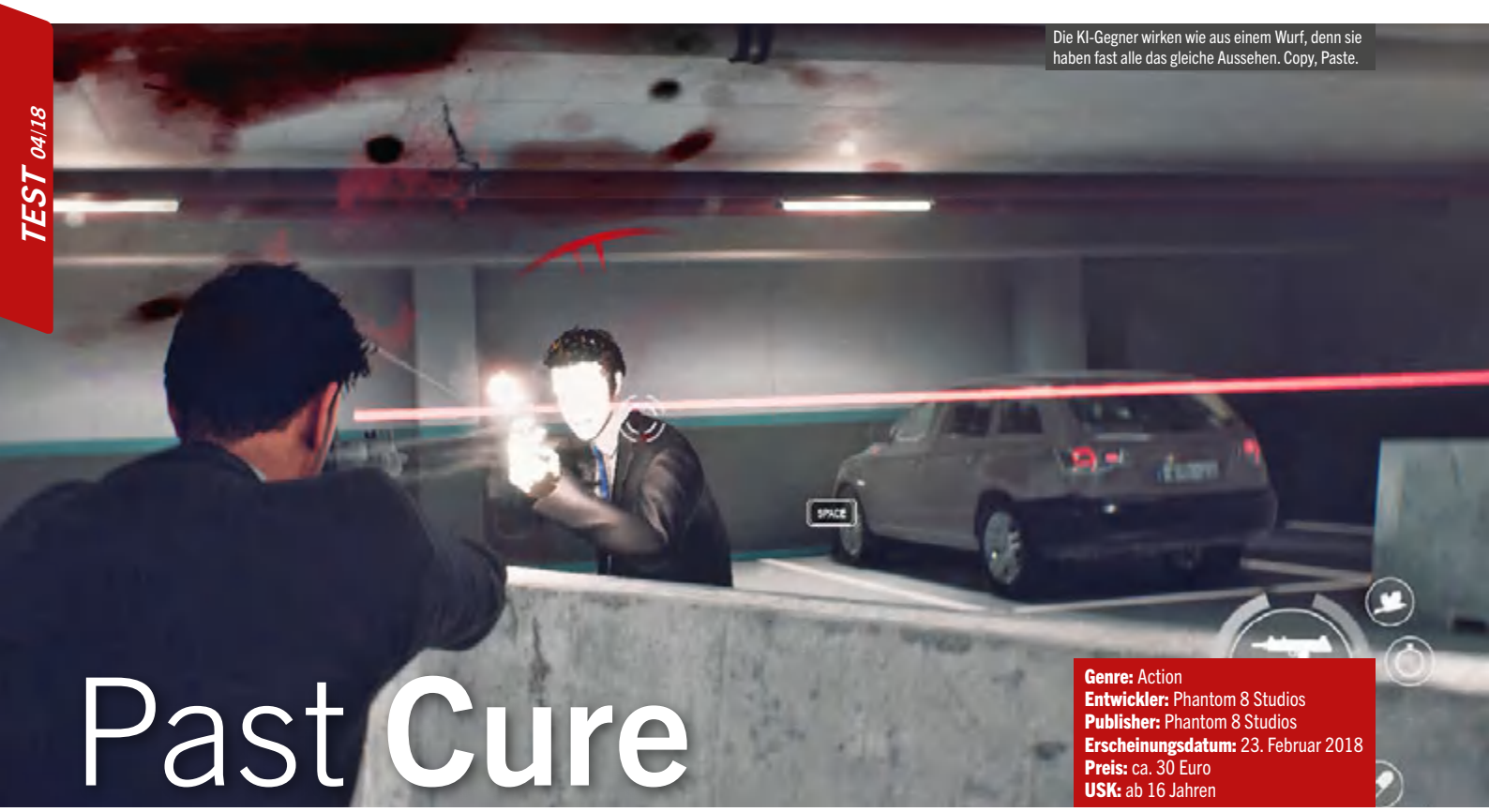
**MAKING GAMES CONFERENCE:** MASTER CLASSES,
EXPERTEN-PANELS UND VERLEIHUNG DER
MAKING GAMES AWARDS

**MAKING GAMES ACADEMY:** DAS NEUE
VIDEO-PORTAL FÜR SPIELE-ENTWICKLER

**KEY PLAYERS:** WELTWEIT GRÖSSTES
KOMPENDIUM DER SPIELE-INDUSTRIE MIT
ALLEN WICHTIGEN FIRMENPORTRÄTS

**WWW.MAKINGGAMES.BIZ**

Ein Produkt der CMG
Computec Media Group



Die KI-Gegner wirken wie aus einem Wurf, denn sie haben fast alle das gleiche Aussehen. Copy, Paste.

# Past Cure

**Genre:** Action
**Entwickler:** Phantom 8 Studios
**Publisher:** Phantom 8 Studios
**Erscheinungsdatum:** 23. Februar 2018
**Preis:** ca. 30 Euro
**USK:** ab 16 Jahren

## Dieser vergebliche Versuch eines Genre-Mixes schlittert nur haarscharf an einer totalen Katastrophe vorbei.

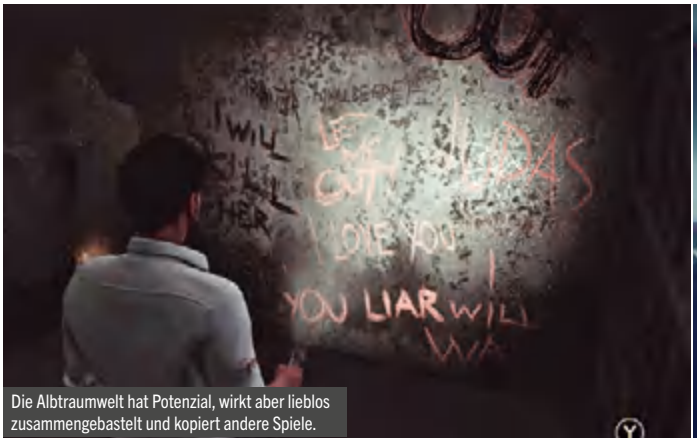
**Von:** Paula Sprödefeld

Es ist die Zeit von kleinen Studios, die Großes vollbringen wollen. Aus vielen Ecken kommen Independent-Spiele zum kleinen Preis, die aber überwältigend sind. So wie Ninja Theorys *Hellblade: Senua's Sacrifice* im letzten Sommer oder *Subnautica* von Unknown Worlds Entertainment Anfang dieses Jahres. Doch nicht jedes Studio, das sich vornimmt, ein qualitativ hochwertiges Spiel mit cooler Story und hübscher Grafik für wenig Geld auf den Markt zu bringen, schafft das auch tatsächlich. So auch bei *Past Cure* von Phantom 8 Studios, das am 23. Februar 2018 für PC, PS4 und Xbox One erschienen ist. Vorgenommen hat sich das kleine Studio, ein Spiel zu kreieren, das Action, Stealth, Horror und Thriller miteinander vereint. Der Protagonist Ian ist ein Ex-Söldner, der von einer osteuropäischen Organisation für Experimente missbraucht wurde. Neben seinen Skills als ehemalige Tötungsmaschine kann er jetzt auch noch die Zeit beeinflussen und mit seinem Geist seinen Körper verlassen. Zusammen mit seinem Bruder Marcus geht er auf einen Rachefeldzug, um seine Peiniger zu erledigen. Klingt ja schon mal ganz spannend, nicht wahr? Leider erfüllt *Past Cure* kaum eine dieser Prämissen.

### Mit Scheuklappen und Ohropax

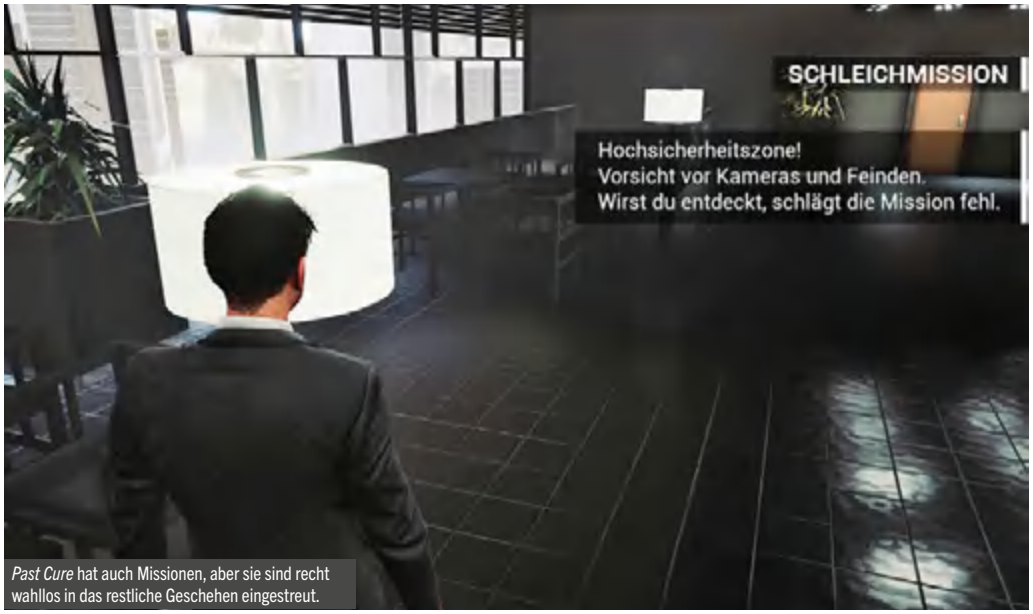
Als Erstes fällt auf, dass das Spiel grafisch nicht unbedingt auf einem Level mit aktuellen Spielen ist. Zwar ist das erste von insgesamt sieben Kapiteln recht atmosphärisch und wirkt auch optisch ansprechend, dieses Niveau sinkt jedoch im weiteren Spielverlauf. Die Welt wirkt leer – statt glaubhafter Architektur gibt es sich wiederholende Muster. Alles wirkt gleich, vor allem im späteren Spiel. Das führt schnell zu Orientierungslosigkeit, da *Past Cure* auch keine Map bietet, die Korridore sind alle gleich und sogar die NPCs könnten alle Zwillinge sein.

Auch die Texturen sind durchweg matschig oder schlichtweg nicht vorhanden. Ist es Holz, Metall, Plastik? Man weiß es nicht. Alle Levels wirken sehr steril und undurchdacht, bis auf die Albtraumlevels, die ziemlich stark an *The Evil Within 2* erinnern. Diese Albträume sind das Resultat von langsam einsetzendem Wahnsinn, den Ian nur durch Medikamente im Zaum halten kann. Jedes Mal, wenn ihr nämlich die Spezialfähigkeiten von Ian benutzt – Zeitmanipulation und Astralprojektion – sinkt der Wahnsinns-O-Meter. Der kann dann mit einer kleinen blauen Pille wieder gefüllt werden. Leider sind diese




Die Albtraumwelt hat Potenzial, wirkt aber lieblos zusammengebastelt und kopiert andere Spiele.

Die Zeitmanipulation ist nützlich während der Schießereien, da die Gegner viel zu viel aushalten.



*Past Cure* hat auch Missionen, aber sie sind recht wahllos in das restliche Geschehen eingestreut.

beiden Fähigkeiten, die man so interessant ins Spiel hätte einbauen können, fast vollkommen unnötig. Mit der Astralprojektion schaltet ihr vielleicht mal eine Überwachungskamera aus und die Zeitmanipulation … tja, die braucht ihr noch seltener.

Ian gibt euch auch am laufenden Band Tipps, was ihr tun könnt, und erklärt, wie er sich gerade fühlt, oder führt einfach nur fürchterlich nervige innere Monologe. Das wäre nicht ganz so schlimm, wenn der Synchronsprecher Ian nicht so völlig emotionslos und schlecht darstellen würde. Nebenbei bemerkt ist Ian anscheinend Deutscher (was wir im Spiel selbst nicht herausgefunden haben), da es aber keine deutsche Sprachausgabe gibt, führt er seine inneren Monologe in schlechtem Englisch. Etwas unrealistisch, das hätten die Entwickler deutlich besser lösen können.

**Story?**

Dann ist aber doch wenigstens die Story ziemlich gut? Die Entwickler haben *Past Cure* schließlich unter anderem mit dieser beworben. Nun ja, sagen wir es mal so: Bis etwa zur Mitte des knapp sechs bis acht Stunden langen Spiels war die Geschichte um Ian nicht ganz klar. Zu seinen Hintergründen erfahrt ihr ziemlich wenig. Er wurde gefangen gehalten und an ihm wurden Experimente durchgeführt. Ihr erfahrt nicht wirklich viel über die ausführende Firma. Charaktere, die vorher nie erwähnt wurden, tauchen plötzlich auf, und eine wirkliche Verbindung zu Ian kommt auch nicht zustande. Schade, denn die Handlung hätte durchaus Potenzial gehabt.

**Mission fehlgeschlagen**

Neben Gameplay- und Storymängeln hat *Past Cure* leider auch diverse Bugs und Performance-Probleme zu beklagen. Anzeigen, die deutlich machen, dass Gegner euch bemerkt haben, sind in Cutscenes sichtbar, die Sprachausgabe bricht mittendrin einfach ab, Missionen scheitern ohne ersichtlichen Grund und Speicherpunkte sind im vorletzten Kapitel so weit voneinander entfernt platziert, dass es frustrierend ist.

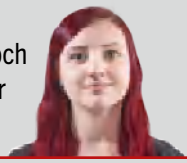
**Das üben wir wohl noch mal**

Ja, das klingt jetzt alles nicht sonderlich berauschend. Aber behaltet im Kopf, dass *Past Cure* das erste Spiel eines nur neunköpfigen Entwicklerstudios ist. Das Team von Phantom 8 Studios hat seine Ziele für das Erstlingswerk definitiv zu hoch gesteckt und die Zeit zu knapp bemessen. Das Spiel, das einen eigentlich interessanten Ansatz verfolgt, ist in der technischen Ausführung eher auf dem Level eines PS2-Spiels wie *Max Payne 2*. Zwar kommt zeitweise Atmosphäre auf, die grundlegende Idee ist gut – jedoch hätten die Entwickler sich auf weniger Features beschränken und diese dann besser umsetzen sollen. Als Horrorspiel nicht gruselig und als Actionspiel nicht actionreich genug, für den Thrilleraspekt fehlt die zusammenhängende Handlung. So wie es jetzt erschienen ist, ist *Past Cure* leider nichts Halbes und nichts Ganzes.

Wer sich zunächst einmal einen Eindruck verschaffen möchte, kann sich die kostenlose Demo zu *Past Cure* auf Steam herunterladen. ❑

## MEINE MEINUNG

*Paula Sprödefeld*



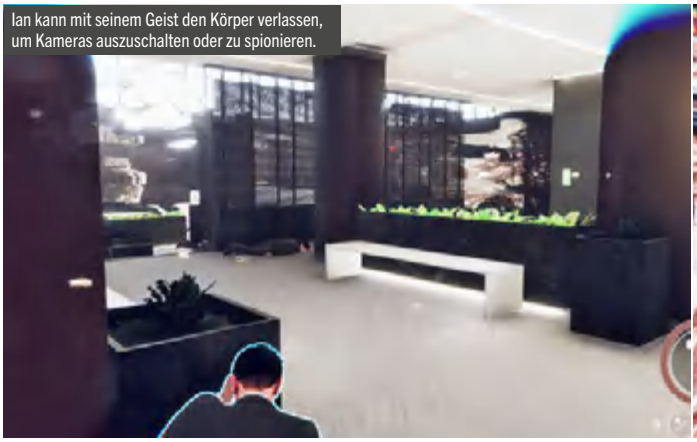
„Dieses Spiel war noch lange nicht bereit für den Release."

Wenn ihr *Past Cure* auf unserer Seite verfolgt habt, wisst ihr, dass ich schon in der Vorschau meine Bedenken zum damaligen Stand des Spiels hatte. Leider hat sich jetzt meine Befürchtung bestätigt. *Past Cure* ist eigentlich noch nicht bereit, auf die Masse losgelassen zu werden. Obwohl ich die Idee und die Geschichte, die Phantom 8 Studios eigentlich erzählen wollten, spannend finde und auch gerne mit Ian durch seine Albtraumwelt gestreift wäre, war mir beim Spielen einfach nur langweilig. Viel zu lange Laufpassagen werden abgelöst von Stealth-Abschnitten, bei denen man hoffen muss, dass die KI gnädig ist und nicht ein zweites Paar Augen auf dem Hinterkopf hat. Und die hanebüchene, zusammenhanglose Story hat dem Ganzen noch den Rest gegeben. Leider ist *Past Cure* eine Enttäuschung, die nicht mal durch diverse Patches wieder auf den richtigen Weg gebracht werden kann.

## PRO UND CONTRA

- ✚ Stellenweise atmosphärisch
- ✚ Gute Ansätze
- ✚ Horrorlevels sind interessant
- ✚ Puzzle sind spaßig
- ➖ Veraltete Grafik auf PS2-Level
- ➖ Steife Animationen in Gesichtern und Bewegungen
- ➖ Matschige bis nicht vorhandene Texturen
- ➖ Untertitel wechseln zwischen Englisch und Deutsch oder bleiben komplett aus
- ➖ Emotionslose Synchronisation und unpassendes Skripting
- ➖ Zu viele Cutscenes, die den Spielfluss durchbrechen
- ➖ Verwirrende Story ohne roten Faden
- ➖ Schwammige Steuerung, vor allem im Nahkampf

WERTUNG **44**


Ian kann mit seinem Geist den Körper verlassen, um Kameras auszuschalten oder zu spionieren.

Die Porzellanmänner sehen zwar fast cool aus, sind aber absolut nicht beängstigend oder gefährlich.

# DER EINKAUFSFÜHRER

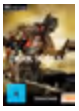
Wir präsentieren euch an dieser Stelle Titel, die die Redaktion jedem Spieler ans Herz legt – völlig unabhängig von Wertung, Preis oder Alter!

## Rollenspiele

Ihr schlüpft gerne in Zwergenstiefel, tüftelt für euer Leben gerne über Charakterbögen und möchtet am liebsten stundenlang in glaubhaften Spielwelten versinken? Dann ist dies euer Genre! In dieser Liste findet ihr die derzeit besten Rollenspiele, von klassisch bis actionreich, von Fantasy bis Science-Fiction.

**Assassin's Creed Origins**
**Getestet in Ausgabe: 12/17**
Traumhaft schöner Ägyptenurlaub, in dem ihr aber nicht nur die herausragende Atmosphäre genießt, sondern auch einen motivierenden Mix aus Schleichen, Klettern und Kämpfen erlebt. Viele neue RPG-Elemente frischen die altbekannte Serie erfolgreich auf.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 88 |



**Dark Souls 3**
**Getestet in Ausgabe: 05/16**
Taktische Actionkämpfe für Frustresistente in einer düsteren, unglaublich atmosphärischen Fantasywelt. Dank hohen Wiederspielwertes und innovativer Mehrspielerfeatures eine Empfehlung für alle geduldigen Rollenspielfans. Ein Gamepad ist aber Pflicht!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Bandai Namco |
| Wertung: | 89 |

**Deus Ex: Mankind Divided**
**Getestet in Ausgabe: 09/16**
In einer faszinierenden Cyberpunkwelt mit grandiosen Levels erwarten euch mannigfaltige Lösungsmöglichkeiten für jeden Spielertyp, egal ob Schleicher, Pazifist, Hacker oder Kämpfer. Die maue Story wird wohl erst im Nachfolger aufgelöst.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 85 |

**+ Deus Ex: Human Revolution** **Getestet in Ausgabe: 09/11**
Spannender Vorgänger, technisch bereits zum Release angestaubt

| | |
|---|---|
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 86 |

**Diablo 3: Reaper of Souls**
**Getestet in Ausgabe: 05/14**
Das Add-on macht *Diablo 3* zu dem Spiel, das es von Anfang an hätte sein sollen. Der Abenteuermodus hält die Beutehatz auf Dauer frisch und das überarbeitete Itemsystem Loot 2.0 sorgt für langfristige Unterhaltung. Ein Offline-Modus fehlt aber weiterhin.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Hack & Slay |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 86 |

**Divinity: Original Sin 2**
**Getestet in Ausgabe: 11/17**
Unglaubliche spielerische Freiheit, klasse geschriebene Origin-Charaktere und herausfordernde taktische Rundenkämpfe machen das Spiel zu einem der besten im Bereich der isometrischen Rollenspiele seit *Baldur's Gate 2*.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Larian Studios |
| Wertung: | 93 |

**Dragon Age: Inquisition**
**Getestet in Ausgabe: 12/14**
Gewaltiges Fantasy-Epos mit feinster Grafik, spannenden Aufträgen und spektakulären, taktisch herausfordernden Drachenkämpfen. Die riesigen Gebiete laden zum Erkunden ein. Es gibt toll erzählte Quests mit Entscheidungsmöglichkeiten.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |

**+ Dragon Age: Origins** **Getestet in Ausgabe: 12/09**
Technisch veraltetes Seriendebüt mit unerreichter Spieltiefe

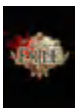
| | |
|---|---|
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 86 |

**Fallout 4: Game of the Year Edition**
**Getestet in Ausgabe: 12/15**
Eine grandios designte Endzeitwelt, in der ihr völlig frei agiert und überall auf interessante Orte stoßt. Im Vergleich zu den Vorgängern aber mit starkem Anteil an Action, der zu Lasten der Rollenspielelemente geht. Magere Story, tolle (Crafting-)Sandbox.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Bethesda |
| Wertung: | 88 |

**Mass Effect Trilogy**
**Getestet in Ausgabe: 04/12 (Mass Effect 3)**
Das Gesamtpaket enthält alle drei Teile von Biowares epischer Sci-Fi-Trilogie und bietet massig Action, brillante Charaktere sowie eine düstere Story voll moralischer Entscheidungen. Obacht: In der *Trilogy*-Edition fehlen einige hochwertige DLCs!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |



**Path of Exile**
**Getestet in Ausgabe: 12/13**
Ein herrlicher *Diablo*-Klon mit einem einzigartigen Skillsystem, mit dem man seine Charaktere völlig ohne klassenabhängige Talentbäume entwickeln kann. Das Beste daran: Es kostet keinen Cent, sämtliche Spielinhalte sind zu 100 % Free2Play.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Hack & Slay |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Grinding Gear Games |
| Wertung: | 85 |

**Pillars of Eternity**
**Getestet in Ausgabe: 05/15**
Isometrische Taktikkämpfe, toll geschriebene Dialoge und vielschichtige Aufträge mit Entscheidungsmöglichkeiten zeichnen dieses tiefgehende Revival der *Baldur's Gate*-Spielmechanik aus. Obacht: Hier gibt es viel zu lesen, Sprachausgabe ist selten.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Paradox Interactive |
| Wertung: | 91 |

**The Elder Scrolls 5: Skyrim**
**Getestet in Ausgabe: 12/11**
Das nordische Heldenepos lässt euch alle Freiheiten bei der Erkundung einer atmosphärischen Fantasywelt. Der Umfang ist mit rund 200 Stunden gewaltig; nur die Steuerung hat kleine Macken. Eine Flut an kostenlosen Fan-Mods schafft Abhilfe.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Bethesda Softworks |
| Wertung: | 91 |

**+ Enderal** **Getestet in Ausgabe: 08/16**
Die deutsche Total-Conversion-Mod ist besser als manches Vollpreisspiel!

| | |
|---|---|
| Publisher: | Sure AI |
| Wertung: | - |

**The Witcher 3: Wild Hunt – GotY Edition**
**Getestet in Ausgabe: 06/15 (Hauptspiel)**
Das Finale der Geralt-Saga führt euch in eine riesige Welt, ergänzt um die beiden Add-ons *Hearts of Stone* und *Blood and Wine*. Gut 200 Stunden feinste RPG-Unterhaltung mit spannenden Geschichten, knallharten Entscheidungen und brillanter Grafik!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Bandai Namco |
| Wertung: | 92 |

## KINGDOM COME: DELIVERANCE

Jetzt auch durchgespielt: Nachdem wir letzte Ausgabe auf eine finale Wertung für das Mittelalter-Rollenspiel verzichten mussten, reden wir diese Ausgabe Tacheles. Nach 80 Stunden mit dem Spiel sind es vor allem die auch bei Redaktionsschluss (vier Wochen nach Release!) noch nicht behobenen Bugs, die eine höhere Wertung verhindern. Immerhin: Inzwischen haben die Entwickler das umstrittene Speichersystem angepasst! Wir raten aber, noch ein Weilchen zu warten und dann mit einem hoffentlich nahezu fehlerfreien Programmcode in die atmosphärische Spielwelt von *Kingdom Come: Deliverance* abzutauchen!

EINZELSPIELER-TESTURTEIL
PC GAMES SPIELSPASS WERTUNG **75**

**ABSTIMMUNG: NEUZUGANG?**

## NI NO KUNI 2

Japanische Rollenspiele finden immer öfter ihren Weg auf den PC. Die Redaktion berät, ob *Ni no Kuni 2* sogar in der Rollenspiel-Empfehlungsliste landet.

**Die Pro-Argumente**
Atmosphäre, Sound und Figurengrafik sind über alle Zweifel erhaben. Umfang und Story kommen überdurchschnittlich daher, der Aufbau des Königreichs motiviert.

**Die Contra-Argumente**
Dem Gameplay mangelt es an Tiefe, Herausforderung ist kaum gegeben und die Spielzeit wird künstlich gestreckt.

**Das Ergebnis**
Zu viele Gegenstimmen sorgen dafür, dass sich *Ni no Kuni 2* nicht in der Abstimmung durchsetzen kann. Somit bleibt ihm ein Platz im Einkaufsführer verwehrt.

# Adventures

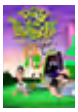
Kluge Rätsel, exzellente Vertonung, interessante Charaktere und eine gute Geschichte – dies sind Werte, die ein Adventure zeitlos machen. In dieser Kategorie findet ihr Spiele, die all das und mehr bieten. Gekämpft wird hier übrigens nicht – Action-Adventures findet ihr daher in der Rubrik Action!

**Deponia: The Complete Journey**
**Getestet in Ausgabe: 11/13 (Goodbye Deponia)**
Der Spieler hilft Erfinder Rufus, den Müllplaneten Deponia zusammen mit seiner Angebeteten Goal zu verlassen. Dabei löst er anspruchsvolle Rätsel und lauscht Rufus' bitterbösen Kommentaren. Die drei Teile bilden eine zusammenhängende Story.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Daedalic Entertainment |
| Wertung: | 85 |

**Deponia Doomsday** — Getestet in Ausgabe: 04/16
Teil 4 bringt die Story zwar nicht groß voran, ist aber gewohnt witzig.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Daedalic Entertainment |
| Wertung: | 85 |



**Day of the Tentacle Remastered**
**Getestet in Ausgabe: 04/16**
Der irre witzige Kultklassiker um eine bekloppte Zeitreisegeschichte lässt sich in Originalgrafik oder HD-Look erleben. Mit abgefahrenen Rätselketten und ikonischen Charakteren gehört das kurze Adventure für jeden Genrefan zum Pflichtprogram.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | nicht geprüft |
| Publisher: | Double Fine |
| Wertung: | 85 |

**Life is Strange**
**Getestet in Ausgabe: 12/15**
Eine hochemotionale Reise durch die (Gefühls-)Welt eines übernatürlich begabten Teenagers. Die spannende Zeitreisestory mit ihren herzzerreißenden Entscheidungsmomenten macht die Defizite bei den Gesichtsanimationen vergessen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 86 |

**Life is Strange: Before the Storm** — Getestet in Ausgabe: 02/18
Hervorragendes Prequel mit der gewohnt tollen Erzählqualität.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 87 |

**The Book of Unwritten Tales**
**Getestet in Ausgabe: 06/09**
Charmante Fantasy-Comedy, die moderne Computerspielklischees genüsslich durch den Kakao zieht. Grafik, Sound und Sprachwitz sind Spitze und das Rätseldesign ist fair. Die Storyqualität lässt im Verlauf der 14 Spielstunden jedoch nach.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Crimson Cow |
| Wertung: | 85 |

**The Book of Unwritten Tales 2** — Getestet in Ausgabe: 03/15
Gelungene Fortsetzung mit üppiger Laufzeit und vielen Gags

| | |
|---|---|
| Publisher: | Nordic Games |
| Wertung: | 85 |

**Monkey Island 2 Special Edition**
**Getestet in Ausgabe: 08/10**
Das tolle HD-Remake glänzt mit den gleichen Stärken wie das urkomische Original aus dem Jahr 1991: Spritzige Dialoge, einfallsreiche Rätsel, abgedrehte Charaktere und eine abenteuerliche Piratengeschichte ergeben einen zeitlosen Klassiker.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Lucas Arts |
| Wertung: | 86 |

**The Inner World**
**Getestet in Ausgabe: 08/13**
Das Adventure-Debüt des deutschen Studios Fizbin liefert eine charmant erzählte Geschichte und schräge Rätsel. Die schön gezeichneten 2D-Figuren sind hervorragend vertont und die gute Dialogregie sorgt für glaubwürdige Charaktere.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Headup Games |
| Wertung: | 86 |

**The Inner World 2** — Getestet in Ausgabe: 10/17
Bildhübsche, fantasievolle Fortsetzung der Geschichte um die Flötenwesen

| | |
|---|---|
| Publisher: | Headup Games |
| Wertung: | 85 |

**The Walking Dead**
**Getestet in Ausgabe: 01/13**
Brillant erzähltes Horrormärchen mit glaubwürdigen Charakteren, schwermütiger Geschichte und bewegenden Szenen. Spielerisch wird zwar nur Magerkost geboten, doch atmosphärisch bleibt diese Zombie-Apokalypse unvergessen. Teil 2+3 sind schwächer.

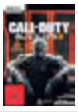
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Telltale Games |
| Wertung: | 85 |

# Ego-Shooter (Mehrspieler)

In dieser Rubrik stellen wir euch die Shooter und Actionspiele vor, die ihr unbedingt im Team spielen solltet. Von epischen Materialschlachten bis zu taktischen Gefechten in Fünfergruppen ist hier alles vertreten. Auch dem Trend zu Shootern mit kooperativen Kampagnen trägt diese Kategorie Rechnung.

**Battlefield 1**
**Getestet in Ausgabe: 11/16**
Hervorragend inszenierte Mehrspielergefechte auf riesigen Karten mit einer Vielzahl an Waffen, Fahrzeugen und taktischen Optionen. Ein ausgefuchstes Belohnungssystem motiviert, bombastische Grafik und exzellenter Sound verzaubern.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Team-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 92 |



**Call of Duty: Black Ops 3**
**Getestet in Ausgabe: 12/15**
Treyarchs jüngster *Call of Duty*-Teil baut auf den Stärken von *Advanced Warfare* auf und sorgt mit einer großen Auswahl an Modi, schnellen Gefechten dank Jetpack und einem umfangreichen Belohnungssystem für wochenlangen Spielspaß.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Activision |
| Wertung: | 88 |

**Counter-Strike: Global Offensive**
**Getestet in Ausgabe: 10/12**
Die aktuellste Version des zeitlosen Taktikshooters erhebt Vorgehen im Team und schnelle Reflexe zum wichtigsten Gut. Zwei Teams, eine Bombe – dieses Spielprinzip ist immer noch ein Spielspaßgarant. Vor allem für Wettkampfspieler gibt es keine Alternative.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Team-Shooter |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Valve |
| Wertung: | 85 |

**Destiny 2**
**Getestet in Ausgabe: 12/17**
Auf der Jagd nach buntem Loot geht ihr in einer Gruppe von vier bis sechs Spielern auf Raids und bewältigt Events – oder aber ihr versucht euch im PvP-Modus. Großartiges Gunplay und viele Nebenaktivitäten im Endgame motivieren.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Koop-Shooter |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Activision Blizzard |
| Wertung: | 86 |

**Overwatch**
**Getestet in Ausgabe: 07/16**
Wer auf der Suche nach einem sehr guten und zudem einsteigerfreundlichen Mehrspieler-Shooter ist, liegt hier goldrichtig! Blizzard bietet aber auch den Genreprofis dank der 21 Helden viel spielerische Abwechslung. Nur eine Solokampagne fehlt.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Team-Shooter |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 88 |

**Team Fortress 2**
**Getestet in Ausgabe: 12/07**
Pfiffig, bunt, spektakulär – Valves Free2Play-Shooter bietet auf Dauer motivierende Onlinegefechte zum Nulltarif. Das perfekt funktionierende Klassensystem und der skurrile Spielwitz sorgen für kurzweilige Unterhaltung, dazu kommen zahllose Mods.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Team-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 84 |

# Actionspiele

Vom Third-Person-Shooter über Schleichspiele bis zum Action-Adventure findet ihr in dieser Rubrik die Titel, die packende Action versprechen und dabei fantastisch aussehen, eine tolle Geschichte erzählen und die Redaktion mit exzellenter Spielbarkeit überzeugt haben. Das Alter des Spiels ist egal.

**Batman: Arkham City**
**Getestet in Ausgabe: 01/12**
Die Gefängnisstadt Arkham City dient als frei erkundbarer Schauplatz für Batmans Kampf gegen Superschurken. Der Mix aus Kämpfen, Schleichabschnitten und Rätseln ist prima spielbar und genial inszeniert. Tipp: Erst den Vorgänger *Arkham Asylum* spielen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Warner Bros. Interactive |
| Wertung: | 92 |

**Batman: Arkham Asylum** — Getestet in Ausgabe: 11/09
Bis zur Veröffentlichung des Nachfolgers das beste Superheldenspiel!

| | |
|---|---|
| Publisher: | Eidos |
| Wertung: | 90 |

**Bayonetta**
**Getestet in Ausgabe: 05/17**
Typisch japanisches Actionfeuerwerk mit einem famosen Nahkampfsystem: Wer sich an der zuweilen konfusen Story nicht stört, bekommt ein klasse inszeniertes Kombofest mit Gamepadpflicht. Die Quick-Time-Events nerven aber mittlerweile.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Sega |
| Wertung: | 85 |

**Dead Space**
**Getestet auf: PCGames.de**
Als Schiffstechniker Isaac räumt ihr im All mit Ekelmutanten auf. Dank toller Soundkulisse erschafft *Dead Space* eine dichte Gruselatmosphäre. Das blutige Abenteuer ist trotz abtrennbarer Körperteile auch in Deutschland ungeschnitten.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Third-Person-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 88 |

**Dead Space 2** — Getestet in Ausgabe: 03/11
Blutige und actionreiche Horrorfortsetzung. Prima Neuerung: Isaac spricht!

| | |
|---|---|
| Publisher: | Eidos |
| Wertung: | 90 |

**Dead Space 3** — Getestet in Ausgabe: 03/13
Teil 3 bietet packende Action und einen Koop-Modus für zwei Spieler.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |

**Dishonored: Die Maske des Zorns**
**Getestet in Ausgabe: 11/12**
Als Meuchelmörder erkundet ihr die fremdartige Steampunk-Stadt Dunwall, zum Leben erweckt durch einen einzigartigen Grafikstil. Dazu gibt es grandiose Bewegungsfreiheit, spannende Schleicheinlagen und packende Schwertkämpfe.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Stealth-Action |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Bethesda |
| Wertung: | 91 |

**Dishonored 2** — Getestet in Ausgabe: 12/16
Mehr vom guten Spielprinzip mit sensationell gestalteten Levels.

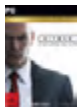
| | |
|---|---|
| Publisher: | Bethesda |
| Wertung: | 91 |

**Grand Theft Auto 5**
**Getestet in Ausgabe: 05/15**
Besser geht es kaum: Die meisterhafte Mischung aus hoher Erzählkunst und beispielloser Open-World-Freiheit begeistert mit abgefahrenen Charakteren, fantastischen Shoot-outs und aberwitzigen Autoverfolgungsjagden. Plus Online-Modus!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Rockstar Games |
| Wertung: | 95 |

**Hellblade: Senua's Sacrifice**
**Getestet in Ausgabe: 09/17**
Als psychisch labile Kriegerin steigt ihr in eine mittelalterliche Hölle hinab, kämpft aus der Third-Person-Perspektive gegen grausige Gegner und löst Umgebungsrätsel. Unbedingt mit Kopfhörern spielen, denn das Sounddesign ist der Hammer!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Ninja Theory |
| Wertung: | 87 |



**Hitman: The Complete First Season**
**Getestet in Ausgabe: 12/16**
Als glatzköpfiger Auftragskiller stehen euch in den weiträumigen Levels zahlreiche Wege offen, die zu beseitigenden Zielpersonen aus dem Weg zu räumen. Aber Vorsicht: Das Ende der Story enttäuscht und vertröstet auf Staffel 2!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Stealth-Action |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 86 |

**Max Payne 3**
**Getestet in Ausgabe: 07/12**
Auch im südamerikanischen Exil macht der Ex-Cop bösen Buben per Bullet-Time die Hölle heiß. Dank knackiger Schießereien und Zwischensequenzen in gewohnter Rockstar-Qualität fühlt ihr euch wie in einem Tarantino-Film.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Third-Person-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Rockstar Games |
| Wertung: | 89 |

**Rise of the Tomb Raider**
**Getestet in Ausgabe: 03/16**
Lara Crofts neuestes Abenteuer sieht nicht nur atemberaubend schön aus, sondern bietet auch eine toll in Szene gesetzte Spielwelt und reichlich spielerische Abwechslung. Nur die Story bleibt oberflächlich und einige der Nebencharaktere sind arg blass.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 86 |

## SO TESTEN WIR

**PC-Games-Award**
Hervorragende Spiele erkennt ihr am PC-Games-Award. Diesen verleihen wir allen erstklassigen Spielen ab einer Spielspaßwertung von 85 Punkten.

**Editors'-Choice-Award**
Diesen Award verleihen wir Spielen, die wir uneingeschränkt empfehlen können. Nach welchen Kriterien dies bestimmt wird, erfahrt ihr unten.

> **90, Herausragend** | Die Top-Empfehlung der Redaktion: Nur Referenzspiele, die neue Maßstäbe setzen, werden mit einem der begehrten 90er gewürdigt.

> **80, Sehr gut** | Hervorragender Titel, den wir allen Fans des jeweiligen Genres uneingeschränkt zum Kauf empfehlen

> **70, Gut** | Die zweite Liga – im besten Sinne des Wortes gute Spiele mit Schwächen in einzelnen Disziplinen

> **60, Befriedigend** | Wenn euch die Thematik interessiert, kommt dieser noch befriedigende Titel für euch infrage.

> **50, Ausreichend** | Grobe technische und spielerische Schnitzer erfordern große Leidensfähigkeit.

< **50, Mangelhaft** | Buchstäblich mangelhafte Titel gefährden eure gute Laune. Selbst zum Budget-Tarif nicht zu empfehlen.

## UNSER EMPFEHLUNGSSYSTEM:

- Die zehn PC-Games-Tester zeigen euch ihre Empfehlungen in elf Genres.
- Über Neuzugänge wird im Team diskutiert und demokratisch abgestimmt.
- Spiele im Einkaufsführer erhalten den PC-Games-Editors'-Choice-Award.
- Spieleperlen ohne Award stellen wir gesondert vor.

# Ego-Shooter (Einzelspieler)

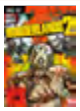
In die Kategorie Einzelspieler-Shooter fallen Titel, die sich mehr über Story, Atmosphäre und Charaktere definieren als über einen ausgefeilten Mehrspieler-Teil (auch wenn dieser vorhanden sein kann). Third-Person-Shooter hingegen findet ihr nicht hier, sondern in der Action-Kategorie.

**Bioshock**
**Getestet in Ausgabe: 10/07**
In den Tiefen des Ozeans erforscht ihr die finstere Stadt Rapture – ein Erlebnis von unerreichter Atmosphäre dank beklemmender Soundkulisse und einer spannenden Story! Die Action erhält durch Rollenspielelemente besondere Würze.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 93 |

**Bioshock Infinite** — Getestet in Ausgabe: 04/13
Fantastisches Erlebnis, an der nur die Standard-Shooter-Elemente stören.

| | |
|---|---|
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 91 |



**Borderlands 2**
**Getestet in Ausgabe: 10/12**
Das knallbunte Ballerfest auf dem abgedrehten Planeten Pandora unterhält mit bergeweise coolen Waffen, abwechslungsreichen Nebenquests und einem schrägen Sinn für Humor. Auch im Koop-Modus ein Knüller!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 86 |

**Call of Duty: Modern Warfare Remastered**
**Getestet in Ausgabe: 01/08 (Original)**
Adrenalin pur in einer kurzen, aber umso intensiveren Kampagne. Die bombastische Inszenierung tröstet über schwache KI und fehlende spielerische Freiheit hinweg. Die aufgehübschte Grafik der Neuveröffentlichung kann sich sehen lassen!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Activision |
| Wertung: | 92 |

**Crysis**
**Getestet in Ausgabe: 12/07**
Dieser Shooter des deutschen Studios Crytek zaubert atemberaubend schöne Dschungellandschaften auf euren Bildschirm. Die Story rund um Aliens und eine geheimnisvolle Insel ist zwar kaum der Rede wert, dafür begeistern Optik und Action.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 94 |

**Doom**
**Getestet in Ausgabe: 04/13**
Die alte Schule ist wieder da! Id Software vermischt bekannte Gameplay-Elemente aus den ersten beiden Teilen mit einer modernen Shooter-Mechanik. Das Ergebnis: Die einen lieben es, die anderen finden es etwas altbacken.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Bethesda |
| Wertung: | 83 |

**Far Cry 3**
**Getestet in Ausgabe: 12/12**
Lust auf Urlaub in den Tropen? Der Open-World-Shooter bügelt Design-Fehler des Vorgängers aus und punktet mit einer mitreißenden Geschichte, abwechslungsreichen Missionen, abgefahrenen Charakteren sowie befriedigendem Umfang.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 86 |

# Strategiespiele

Spieltiefe, fesselnde Missionen und eine gute Präsentation sind Pflicht für jedes Strategiespiel. Ein guter Mehrspielerteil ebenfalls. Ob im Zweiten Weltkrieg oder im Weltraum, ob in Echtzeit oder als Rundenstrategietitel, diese Spiele können wir jedem Taktiker empfehlen.

**Civilization 6**
**Getestet in Ausgabe: 11/16**
Ihr begleitet ein Volk von der Staatsgründung bis ins Weltraumzeitalter. Unmengen an Forschungsoptionen, viele Nationen und das clevere neue Sektorensystem motivieren lange Zeit. Die Gegner-KI darf aber gerne noch mit ein paar Patches verbessert werden.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rundenstrategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 91 |

**Company of Heroes 2**
**Getestet in Ausgabe: 07/13**
Das Ostfrontszenario zur Zeit des Zweiten Weltkriegs stellt *Company of Heroes 2* mit ungeahnter Intensität dar. Hinzu kommen ein kluges Deckungssystem und ein fordernder Mehrspielerteil. Tipp: Der Vorgänger ist ebenfalls klasse.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeitstrategie |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | THQ |
| Wertung: | 88 |

**Shadow Tactics: Blades of the Shogun**
**Getestet in Ausgabe: 12/16**
Forderndes Ninja-Schleichspiel nach bewährtem *Commandos*-Muster. Im feudalen Japan schaltet ihr schlaue KI-Gegner aus und wurstelt euch mit einem fünfköpfigen Expertenteam durch die 20 Stunden lange Kampagne. Im Genre aktuell alternativlos.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeit-Taktik |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Daedalic Entertainment |
| Wertung: | 83 |

**Starcraft 2: Die komplette Trilogie**
**Getestet in Ausgabe: 09/10, 04/13, 12/15**
Tolle Cutscenes und abwechslungsreiche Missionen machen die *Starcraft 2*-Trilogie zu einer spannenden Erfahrung. Dazu gibt es einen starken Editor, Herausforderungsmissionen und einen brillanten, fairen Mehrspielermodus.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeitstrategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 90/92 (Mehrspieler) |

**Total War: Warhammer 2**
**Getestet in Ausgabe: 11/17**
Ein Mix aus Runden- und Echtzeitstrategie, der mit seiner wuchtigen Schlachteninszenierung und dem toll umgesetzten Fantasyszenario überzeugt. Wenn Tausende von Einheiten aufeinander losgehen, lässt dieser Anblick Münder offen stehen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Strategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Sega |
| Wertung: | 90 |

**Total War: Warhammer** — Getestet in Ausgabe: 06/16
Der Vorgänger bietet vier komplett andere Völker.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Sega |
| Wertung: | 87 |

**XCOM 2**
**Getestet in Ausgabe: 03/16**
Der Nachfolger des hochgelobten Taktikspiels spricht Fans der Serie wie auch Neueinsteiger an – mit spannenden Rundenkämpfen gegen eine Übermacht von Aliens. In Verbindung mit dem komplexen Basismanagement eine süchtig machende Mischung!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rundentaktik |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 93 |

**ABSTIMMUNG: NEUZUGANG?**

# INTO THE BREACH

Ergattert das Schach mit Mechs einen Platz neben Taktikgrößen wie *XCOM 2*?

**Die Pro-Argumente**
Auf den kleinen Schlachtfeldern müsst ihr knifflige taktische Entscheidungen treffen. Rogue-like-Elemente und freispielbare Extras sorgen für einen hohen Wiederspielwert.

**Die Contra-Argumente**
*Into the Breach* gibt es nur auf Englisch. Wer das nicht versteht, verpasst aber nicht viel: Die Geschichte ist auf ein Minimum reduziert, eine spannende Story-Kampagne sieht anders aus!

**Das Ergebnis**
Nicht gut genug: *Into the Breach* darf nicht in unsere Strategie-Liste.

# Aufbauspiele und Simulationen

Straßenverläufe planen, Wirtschaftskreisläufe aufbauen, Häuser errichten oder Firmen leiten – will ein Spiel in dieser Kategorie vertreten sein, muss es diese Punkte mit toller Spielbarkeit, funktionaler Optik und guter Story verbinden. Mit dabei sind Aufbauspiele und Wirtschaftssimulationen.

**Anno 1404**
**Getestet in Ausgabe: 08/09**
Im Nahen Osten besiedelt ihr gemütlich Inseln, stellt Waren her und achtet auf die Wünsche eurer Bürger. *Anno 1404* sieht grandios aus, ist einsteigerfreundlich und bietet eine spannende Kampagne. Den Mehrspielerteil liefert das Add-on *Venedig* nach.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Aufbaustrategie |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 91 |

**Anno 2070** — Getestet in Ausgabe: 12/11
Der exzellente Nachfolger spielt in einem futuristischen Szenario.

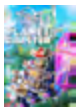
| | |
|---|---|
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 89 |

**Cities: Skylines**
**Getestet in Ausgabe: 04/15**
Als Bürgermeister errichtet ihr auf riesigen Karten eure Traumstadt. Dabei werden etliche Aspekte wie Verkehr, Müll, Kriminalität und Wasserverbrauch realistisch simuliert. Das lässt sich hervorragend steuern und unterstützt massig Mods.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Aufbaustrategie |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Paradox Interactive |
| Wertung: | 87 |

**Die Sims 3**
**Getestet in Ausgabe: 07/09**
Süchtig machende Simulation des Lebens: Führt euren Sim-Charakter durch die Tücken des Alltags, meistert Job, Liebe und andere Herausforderungen. Etliche Add-ons erweitern den Spielumfang beträchtlich, sind aber auch sehr teuer.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Lebenssimulation |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |



**Planet Coaster**
**Getestet in Ausgabe: 12/16**
Ein famoser Baukasten, in dem man der eigenen Kreativität beim Gestalten von Achterbahnen freien Lauf lassen kann. Die herrliche Aufmachung im *Theme Park*-Stil lässt Schwächen beim Wirtschaftsmanagement vergessen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Wirtschaftssimulation |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Frontier Developments |
| Wertung: | 85 |

# Rennspiele

Gute Rennspiele ziehen den Fahrer mit perfekter Streckenführung, realistischem Fahrverhalten, einer guten Auswahl an Wagen und feiner Grafik in ihren Bann. Ein cooler Soundtrack sorgt für die richtige Stimmung. In dieser Kategorie findet ihr die derzeit besten Action-Rennspiele und Rennsimulationen.

**Dirt Rally**
**Getestet in Ausgabe: 01/16**
Codemasters Rallye-Simulation ist knackig schwer und bieder präsentiert, aber das überragende Fahrgefühl lässt selbst Profiraser ins Schwärmen geraten. Ideal für alle, die gerne jede Bodenwelle der detailliert gestalteten Kurse auswendig lernen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Codemasters |
| Wertung: | 90 |

**F1 2017**
**Getestet in Ausgabe: 09/17**
Formel-1-Fans kommen an *F1 2017* nicht vorbei, das Fahrmodell lässt sich detailliert an die eigenen Simulationsbedürfnisse anpassen. Ein Maximum an Authenzität, der tolle Karrieremodus und die kultigen Classic-Inhalte runden das Paket ab.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennspiel |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Codemasters |
| Wertung: | 85 |

**Forza Motorsport 7**
**Getestet in Ausgabe: 11/17**
In großartiger Optik und mit grandiosem Geschwindigkeitsgefühl am Steuer eines von 700 Autos über 32 Kurse brausen und dabei eine motivierende Kampagne erleben – das geht nur in diesem De-luxe-Rennspiel ohne knallharten Simulationsanspruch.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennspiel |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Microsoft Studios |
| Wertung: | 92 |

**Forza Horizon 3** — Getestet in Ausgabe: 11/16
Der aktuell beste Fun-Racer punktet mit Australien als Spielwelt.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Microsoft Studios |
| Wertung: | 90 |

**Project Cars 2**
**Getestet in Ausgabe: 11/17**
Optimales Rennflair dank Spitzensound, ansprechender Grafik, großem Umfang und Top-Fahrverhalten. Aufgrund etlicher Einstellungsmöglichkeiten für Einsteiger wie Profis geeignet. Der öde Karrieremodus weist aber KI-Schwächen auf.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Bandai Namco |
| Wertung: | 90 |

## STELLARIS 2.0 + APOCALYPSE

DLC

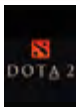
Fast zwei Jahre nach dem ursprünglichen Release hat Paradox Interactive ein umfangreiches Gratis-Update für sein Weltraumstrategie-Spiel *Stellaris* veröffentlicht. Version 2.0 nimmt tief greifende Änderungen am Spielprinzip vor. So wurde der Warp-Antrieb für Raumschiffe abgeschafft, zumindest zu Beginn einer Partie reisen alle Fraktionen ausschließlich über sogenannte Starlanes, also ein fest vorgegebenes Routennetz zwischen den Sternen. Das sorgt für eine deutlich langsamere Anfangsphase, zumal ihr jedes System mit einem Außenposten besetzen müsst, bevor ihr dort Planeten kolonisieren und Ressourcen abbauen dürft. Stark verändert wurden auch die (schon immer etwas chaotischen) militärischen Konflikte: Durch den Einsatz der Ressource Einfluss erhebt ihr Ansprüche auf gegnerische Systeme, die ihr sodann zu erobern versucht. Umstrittene Neuerung: Die nicht immer logischen Regeln folgende Kriegsmüdigkeit eurer Zivilisation kann euch einen Strich durch die Rechnung machen, da sie unter Umständen einen unvorteilhaften Friedensvertrag erzwingt. Der nächste Patch soll diese Mechanik aber schon wieder entschärfen. Das kostenlose Update wird unter anderem durch den neuen DLC *Apocalypse* finanziert. Der bietet zum Preis von knapp 20 Euro vor allem Endgame-Kinkerlitzchen wie die neue Titan-Raumschiffklasse und Planetenzerstörer à la Todesstern. Kein Muss für Fans, vor allem weil die neuen Weltraumsöldner noch wenig ausbalanciert daherkommen.

## Special Interest

Diese Rubrik ist unser heimlicher Liebling. Denn in letzter Zeit haben immer mehr Spiele, die sich in kein Genre pressen lassen, die Redaktion verzaubert: von Indie-Titeln über Puzzle-Kracher für zwischendurch bis zu den Spielen, die jede Party aufwerten. Genau diese Spaßmacher findet ihr hier.

**Braid**
**Getestet in Ausgabe: 06/09**
Die pfiffige Mischung aus 2D-Hüpfspiel und cleveren Zeiträtseln fasziniert jeden aufgeschlossenen Spieler. Einen Großteil des Charmes macht die märchenhafte Inszenierung im Stil eines Aquarells aus – ein wunderbarer Geheimtipp!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Number None |
| Wertung: | 88 |



**Dota 2**
**Nicht getestet**
Zehn Spieler, zwei Teams, ein zeitloses Spielprinzip und eines der fairsten Free2Play-Systeme überhaupt: *Dota 2* fesselt dank gigantischer Heldenauswahl und hohem taktischen Anspruch weit über 100 Stunden lang! Die beste Alternative: *League of Legends*.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Moba |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Valve |
| Wertung: | -- |

**Inside**
**Getestet in Ausgabe: 08/16**
Atmosphärisches Knobelspiel, bei dem ihr einen Jungen durch eine verstörende Welt steuert. Der künstlerische Anspruch wird von dem hervorragenden Sounddesign unterstrichen. Spielerisch punktet *Inside* mit pfiffigen Physikrätseln, ist aber sehr kurz.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Jump & Run/Puzzlespiel |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Playdead |
| Wertung: | 91 |

**Minecraft**
**Getestet in Ausgabe: 01/12**
In riesigen, zufällig generierten Pixelwelten sind euch nur durch eure eigene Fantasie Grenzen gesetzt: Ihr baut Rohstoffe in Klötzchenform ab, stellt Werkzeuge her und verleiht eurer eigenen Kreativität in Form von Bauwerken Ausdruck!

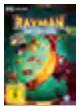
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sandbox-Aufbauspiel |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Mojang |
| Wertung: | -- |

**Portal 2**
**Getestet in Ausgabe: 05/11**
Ein zweites Mal knobelt ihr euch mit der Portalkanone durch eine unterirdische Laboranlage und „schießt" euch selbst Ein- und Ausgänge. Ein erfrischender Sinn für Humor, das clevere Rätseldesign und der unterhaltsame Koop-Modus begeistern.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 95 |

**Portal** **Getestet in Ausgabe: 11/07**
Der ultrakurze Teil 1 ist auch heute noch ein spritziges Rätselvergnügen.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |



**Rayman Legends**
**Getestet in Ausgabe: 10/13**
Brillantes 2D-Hüpfspiel alter Schule in fantastischer Zeichentrick-Grafik. Die hervorragend designten Levels wimmeln vor großartigen Ideen und spielen sich wunderbar spritzig. Vier-Spieler-Koop und 40 Levels aus dem Vorgänger *Origins* inklusive!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Jump & Run |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 91 |

**Tekken 7**
**Getestet in Ausgabe: 07/17**
Exzellentes Prügelspiel mit hervorragender Steuerung und hochkomplexem Kampfsystem. Wer sich nicht von der abgefahrenen Japan-Thematik abschrecken lässt, bekommt hier einen würdigen Thronerben der *Street Fighter*-Serie.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Beat 'em Up |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Bandai Namco |
| Wertung: | 90 |

**Trials Evolution: Gold Edition**
**Getestet in Ausgabe: 05/13**
Das süchtig machende Motorrad-Stuntspiel glänzt mit über 100 fantasievoll gestalteten Strecken. Die knifflingen Geschicklichkeitseinlagen lassen dank eingängiger Gamepad-Steuerung auch nach etlichen Fehlschlägen keinen Frust aufkommen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Geschicklichkeit |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 87 |

**World of Goo**
**Getestet in Ausgabe: 01/09**
2D-Knobelei für Spieler jeden Alters: Hier bildet ihr mit kleinen Schleimbatzen komplizierte Turm-Konstrukte und müsst dabei Faktoren wie Gewicht und Schwerkraft berücksichtigen. Abwechslungsreich, niedlich und mit einem tollen Soundtrack!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | RTL Games |
| Wertung: | 90 |

## Online-Rollenspiele

Eine umfangreiche Welt und viele Möglichkeiten zum Zusammenspielen sind Grundvoraussetzungen bei MMOGs. Wer in unsere Bestenliste will, muss zusätzlich gute Atmosphäre, tolle Quests, eine faire Klassenauswahl und reichlich Beschäftigungsmöglichkeiten im Endgame-Bereich mitbringen.

**Final Fantasy 14 Complete Edition**
**Getestet in Ausgabe: 08/17**
Das Gesamtpaket zum wundervollen Japan-MMORGP bietet über 100 Stunden Spielspaß für kleines Geld. Egal ob ihr die Story allein verfolgt oder in der Gruppe Dungeons leerräumt: *Final Fantasy*-Fans fühlen sich in dieser Welt bestens aufgehoben.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 91 |

**Guild Wars 2**
**Getestet in Ausgabe: 10/12**
Das volle MMORPG-Paket ohne Monatsgebühren: *Guild Wars 2* beeindruckt mit starker Technik, innovativen Quest- und Kampf-Mechaniken sowie herausfordernden PvP-Schlachten. Eine spannende, charakterbezogene Geschichte gibt es obendrauf.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Ncsoft |
| Wertung: | 88 |

**World of Warcraft**
**Getestet in Ausgabe: 02/05**
Liebt es oder hasst es, aber *WoW* ist wohl das erfolgreichste Online-Rollenspiel aller Zeiten. Die riesige Spielwelt, ein genialer PvE-Content und regelmäßige Neuerungen fesseln täglich Millionen weltweit an den Monitor.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Blizzard |
| Wertung: | 94 |

**Star Wars: The Old Republic**
**Getestet in Ausgabe: 01/12**
Das atmosphärisch dichte Free2Play-MMORPG begeistert trotz fehlender Endgame-Inhalte *Star Wars*-Fans und Neueinsteiger ins Genre. Mitreißende Zwischensequenzen und eine professionelle Vollvertonung spinnen die spannende Handlung weiter.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |

## Sportspiele

Um es in diese Kategorie zu schaffen, muss ein Spiel genau die richtige Balance zwischen professioneller Darstellung des Sports und Einsteigerfreundlichkeit bieten. Wir sagen euch, welche Spiele ihr als Sportfreak gespielt haben müsst, und scheuen uns nicht davor, den besseren Vorjahrestitel zu empfehlen.

**FIFA 18**
**Getestet in Ausgabe: 11/17**
Das beste *FIFA* seit Jahren! Ein überragendes Lizenzpaket und fantastische Stadion-Atmosphäre treffen auf ein realistisches Spielgefühl als im Vorgänger. Die professionell inszenierte Story-Kampagne taugt gut als Einstieg ins virtuelle Kicken.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 87 |

**NBA 2K18**
**Getestet auf: PCGames.de**
Dank der einnehmenden Atmosphäre dieser Basketball-Simulation fühlt ihr euch während der Partien so, als wärt ihr selbst in der Halle. Im Karrieremodus erobert ihr mit eurem Spieler die NBA oder hängt beim Sammelkartenspiel „Mein Team" an der Nadel.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 90 |

**PES 2018: Pro Evolution Soccer**
**Getestet in Ausgabe: 10/17**
Eine grandiose, ungemein realistische Simulation. Das Spielgefühl ist unvergleichlich, das hohe Niveau der Vorjahresversion wird gehalten. Endlich: Die PC-Technik ist dieses Mal mit den Konsolenversionen auf einem Niveau. Wurde auch Zeit!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Konami |
| Wertung: | 88 |

**Rocket League**
**Getestet in Ausgabe: 09/15**
Statt mit den Füßen drescht ihr den Ball mittels Spielzeugautos Richtung gegnerisches Tor. Bis zu acht Spieler beteiligen sich an kurzweiligen, leicht chaotischen Partien, die dank fairem Balancing und motivierender Lernkurve nie langweilig werden.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportspiel |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Psyonix |
| Wertung: | 90 |

# **Augmented Reality:** Der Heilsbringer für eine neue Generation Videospiele?

Spätestens seit dem Hype um *Pokémon GO* ist Augmented Reality auch in der Gamingwelt zu einem echten Trendthema geworden. Wir beleuchten die Anfänge der erweiterten Realität, skizzieren den Status quo und blicken in die Zukunft. Hat AR-Gaming wirklich das Potenzial, der gesamten Branche völlig neue Impulse zu geben? Oder wird es das gleiche Schicksal erleiden wie Kinect, 3D-TVs und Co.?

**Von:** Sönke Siemens, Benedikt Plass-Fleßenkämper & Sascha Lohmüller

Wir schreiben das 1966. Acht Jahre, bevor *Star Trek* die Idee des Holodecks einem Massenpublikum näherbringt, stellt der US-Wissenschaftler Ivan Sutherland das sogenannte Sword of Damocles vor. Gemeint ist eine sperrige, auf dem Kopf zu tragende Apparatur, die es dem Benutzer gestattet, computergenerierte Inhalte – in diesem Fall simple Drahtgittermodelle – in sein eigenes Sichtfeld einzublenden und dadurch seine eigene Realität mit digitalen Elementen anzureichen. Für damalige Verhältnisse eine Sensation.

Bis der Begriff „Augmented Reality“ geläufiger wird, dauert es jedoch noch bis zum Jahr 1992. Zu diesem Zeitpunkt nämlich erfindet Louis Rosenberg – seines Zeichens Stanford-Doktorand und Mitarbeiter beim U.S. Air Force Research Laboratory – die sogenannten Virtual Fixtures. Die Idee: Mithilfe einer komplexen Kombination aus Headset und Roboterarmen sollten Chirurgen dazu befähigt werden, operative Eingriffe effizienter durchführen zu können. Ging es beispielsweise darum, eine Nadel besonders präzise in einem vorher

*Table Football* war eines der ersten Augmented-Reality-Spiele für Playstation Vita. Im Hintergrund gut zu erkennen: einige Kaffeetassen. (Quelle: Sony Interactive Entertainment)

*Euclidean Lands* stammt von einem Architekturstudenten aus Wien und spielt sich wie eine Mischung aus Zauberwürfel-Drehen und *Hitman Go*. (Quelle: kunabi brother GmbH)

definierten Punkt am Körper des Patienten zu injizieren, unterstützten die Virtual Fixtures den Operateur durch Einblendung eines dreidimensionalen Trichters sowie durch Vibrationsfeedback. Das beinahe unglaubliche Ergebnis laut Rosenberg: Weil reale Eindrücke und virtuell dargestellte Information so effektiv miteinander verschmolzen, konnte die Präzision der Chirurgen um bis zu 70 Prozent gesteigert werden.

Virtual Fixtures von Louis Rosenberg gilt als die erste kommerziell eingesetzte AR-Anwendung. (Quelle: Wikipedia/WCS100)

**Von der Nische zum Massenmarkt**

Zur Jahrtausendwende, sprich im Jahr 2000, hält das Konzept der erweiterten Realität schließlich auch im Gamingsektor Einzug. Auf dem „International Symposium on Wearable Computers" stellen Bruce H. Thomas und sein Team von der University of South Australia ihr „Outdoor Mobile"-Augmented-Reality-Spiel vor. Das Ganze hört auf den Namen *ARQuake* und erlaubt es dem Spieler, seine reale Umgebung zu erkunden, während aus allen Himmelsrichtungen Monster aus dem Ego-Shooter *Quake* auf ihn einstürmen. Technische Grundlage der schrägen Ballerei für unterwegs sind ein tragbarer Rucksack-PC, eine Lichtpistole, diverse GPS- und Lagesensoren sowie ein Head-Mounted Display. Wichtiges Detail am Rande: Im Vergleich zu VR-Brillen schirmen Head-Mounted Displays den Nutzer nicht von seiner Außenwelt ab, sondern überlagern lediglich den Blick auf die tatsächliche Umgebung mit Bilddaten des gekoppelten Ausgabegeräts.

Keine Frage, die eben skizzierte Hardware ist damals noch ziemlich experimentell. Mit dem Siegeszug kamerabestückter Smartphones sowie dem Aufkommen erster Tracking-Bibliotheken wie *ARToolKit* (entwickelt 1999 von Hirokazu Kato vom Nara Institute of Science and Technology), erreichen Augmented-Reality-Anwendungen gleichwohl eine immer breitere Zielgruppe.

Ein erstes Indiz für diesen langsam einsetzenden Trend ist die Veröffentlichung des Nintendo 3DS im Jahr 2011. Was viele nicht wissen: Jeder 3DS wurde schon damals mit sechs sogenannten Augmented-Reality-Karten ausgeliefert. Platziert man sie auf einem Tisch und folgt den Anweisungen der vorinstallierten App AR Games, erscheinen unter anderem Mario, Link und Samus als hübsch animierte 3D-Figuren, die man nun aus jedem Blickwinkel betrachten kann. Sinn und Zweck der AR-Karten aus technischer Sicht? Letztendlich dienen sie den 3DS-Kameras als Orientierungspunkt, damit die 3D-Figur je nach Perspektive und Abstand korrekt skaliert wird und dadurch der Eindruck entsteht, Mario und Co. wären tatsächlich anwesend.

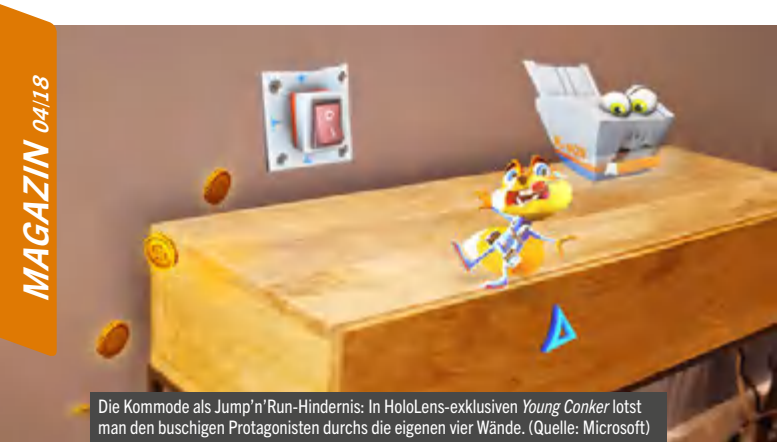
ODG zählt zu den bekanntesten Herstellern von AR-Brillen. Das Spitzenmodell R9 bietet einen Snapdragon-835-Prozessor (2,45 Ghz Octacore), 6 GB RAM, 128 GB Speicherplatz und zwei 700 mAh-Akkus. (Quelle: ODG)

Aber auch Sony findet im Jahr 2012 zusehends Gefallen an der erweiterten Realität und legt seiner neuen Mobilkonsole PS Vita ebenfalls sechs AR-Karten bei. Drei passende Spielerfahrungen gibt's zeitnah und kostenlos in PSN Store als Download dazu. In *Cliff Diving* etwa müssen wir unsere AR Cards clever im Raum platzieren und auf diese Weise Sprungtürme erschaffen, mit deren Hilfe ein gewisser Diver Dan seiner Klippenspringerleidenschaft frönen kann. In *Fireworks* hingegen interagieren wir mit knallbunten Feuerwerkskörpern, und in *Table Football* mutiert der Esszimmertisch zum Fußballfeld.

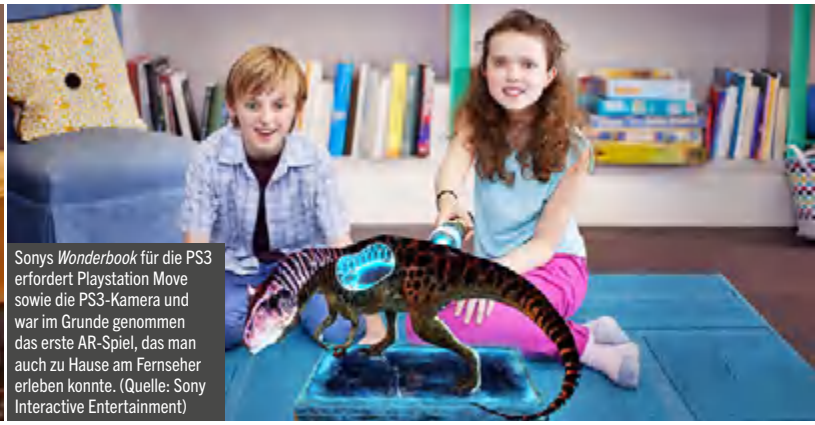
Dann wäre da noch *Wonderbook* für die PS3, ein kinderfreundliches Kleinod von SCE London Studio. Der Clou hier: Anstatt AR-Karten in die Kamera zu halten, klappt man einfach ein Buch mit speziellen Markierungen auf und legt es so auf den Boden, dass die Playstation-Kamera es sehen kann. In *Privatdetektiv Diggs* etwa erwachen sodann kleine Krimiszenarien vor unseren Augen zum Leben, während in *Das Buch der Zaubersprüche* fleißig gehext werden darf – mit Move-Controller als Zauberstab, versteht sich. Weil die

Ein weiterer AR-Titel für die PS Vita hört auf den Namen *Cliff Diving* und dreht sich ums Thema Turmspringen an verrückten Orten – auf dem Frühstückstisch zum Beispiel. (Quelle: Sony Interactive Entertainment)

Dank sechs mitgelieferter Augmented-Reality-Karten ist auch der in die Jahre gekommene Nintendo 3DS in der Lage, dreidimensionale Figuren – hier etwa ein Mii – ins Sichtfeld der Kamera einzublenden. (Quelle: Nintendo)



Die Kommode als Jump'n'Run-Hindernis: In HoloLens-exklusiven *Young Conker* lotst man den buschigen Protagonisten durchs die eigenen vier Wände. (Quelle: Microsoft)



Sonys *Wonderbook* für die PS3 erfordert Playstation Move sowie die PS3-Kamera und war im Grunde genommen das erste AR-Spiel, das man auch zu Hause am Fernseher erleben konnte. (Quelle: Sony Interactive Entertainment)

*Jurassic Park: Alive* soll noch im Sommer 2018 erscheinen und will im wahrsten Sinne des Wortes in die Fußstapfen von *Pokémon GO* treten. Dass die Saurier so gut aussehen wie auf diesem Screenshot, wagen wir allerdings zu bezweifeln. (Quelle: Universal)

Playstation-Kamera die vorm Fernseher sitzenden Spieler filmt, entsteht bei *Wonderbook* außerdem stets die schöne Illusion, tatsächlich in eine Videospielwelt teleportiert worden zu sein.

**Pokémon GO: AR für jedermann**

Streng genommen sind *ARQuake*, *Cliff Diving*, *Wonderbook* und Co. jedoch nur die Vorboten für etwas viel, viel Größeres, das die Branche nachhaltig verändern würde. Denn am 6. Juli 2016 kommt die Mobile-Anwendung *Pokémon GO* auf den Markt und bricht mit mehr als 100 Millionen Downloads allein im ersten Monat (und 750 Millionen nach einem Jahr) alle Rekorde.

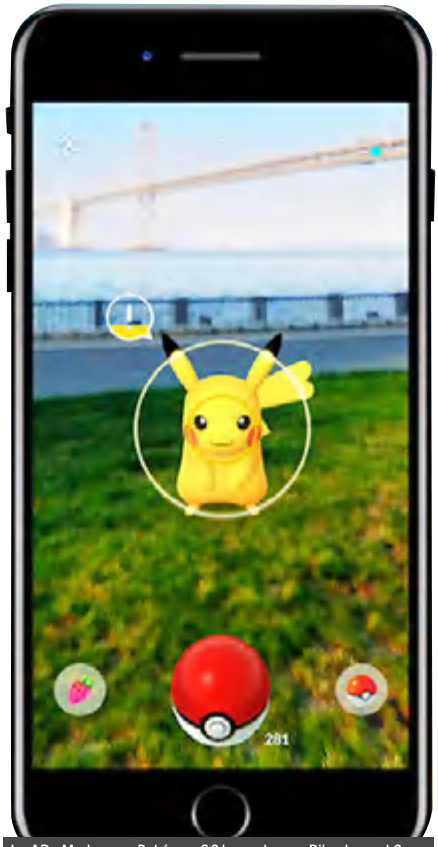
Grund für den Mega-Erfolg? Zum einen natürlich der für viele ungewohnte „Man muss zum Spielen rausgehen"-Faktor. Zum anderem aber sicherlich auch die Augmented-Reality-Komponente, die mit dem Modus AR+ kürzlich noch mal kräftig aufgepeppt wurde. Heißt konkret: Die Pokémon erscheinen nun nicht mehr nur einfach so im Display der Kamera des Smartphones, sondern suchen sich einen fixen Punkt in der Landschaft und setzen sich dort hin – etwa auf einen Stein, eine Bank oder einen Baumstamm. Was die Illusion von Präsenz natürlich verstärkt. Positiver Nebeneffekt: Durch den Fixpunkt weiß das einzufangende Pokémon sehr genau, wo sich der Spieler befindet und kann entsprechend reagieren. Etwa, indem es nervös wird, wenn jemand ihm zu schnell zu nahe kommt. Letztgenannte Details mögen banal klingen, werden in Zukunft aber entscheidend sein, um für glaubhafte AR-Gaming-Erlebnisse zu sorgen. Doch nicht nur Niantic und andere findige App-Entwickler setzen derzeit große Hoffnungen in AR. Auch Microsoft möchte in Zukunft ein großes Stück vom Kuchen abhaben und untermauert diesen Anspruch bereits seit März 2016 mit der Veröffentlichung der HoloLens. Herzstück des ca. 579 Gramm schweren Head-Mounted Displays sind eine IMU-Einheit (Kombination aus Beschleunigungssensor, Gyroskop und Magnetometer), eine eigenständig operierende Recheneinheit bestehend aus CPU, GPU und HPU (Holo Processing Unit) sowie vier hochsensible Sensoren (Tiefenkamera, Videokamera, Mikrofon-Array, Lichtsensor). Letztere tasten – Kinect lässt grüßen – zunächst den Raum ab und erstellen daraus eine Art 3D-Karte der Umgebung. HoloLens weiß also, wo im Raum sich Objekte und Wände befinden und kann diese Information nun an die Software weitergeben.

Mit Magic Leap könnt ihr nicht nur zocken, sondern auch mit anderen Usern chatten. (Quelle: Magic Leap)

Auf welche Art und Weise Spiele von so viel Sensor-Hightech profitieren, zeigt unter anderem *RoboRaid* von Indie-Entwickler Against Gravity eindrucksvoll. Ausgangssituation des Arcade-Shooters: Nach einer kurzen Introsequenz bohren sich an verschiedenen Stellen im Zimmer dreieckig geformte Raumschiffe von außen kommend durch die Wand – und zwar perspektivisch absolut korrekt dargestellt und perfekt an den Flächen des Raums ausgerichtet. Zusätzliche Dramatik erhält das Spektakel durch die Tatsache, dass wenig später skorpionähnliche Miniroboter aus den Raumschiffen krabbeln und sofort zum Angriff übergehen. Bestes Gegenmittel: Ständig in Bewegung bleiben und mit gezielten Laseratacken zurückschlagen. Doch das ist leichter gesagt, als getan, denn die Invasoren brechen an immer neuen Stellen durch, schicken in regelmäßigen Abständen Verstärkungstruppen und verstecken sich zuweilen sogar in den Einschusslöchern bereits in Mitleidenschaft gezogener Wandabschnitte. Adrenalin pur! Und vor allem in den

*Star Wars: Jedi Challenges* ermöglicht Lichtschwertduelle gegen KI-Gegner, die in Hologrammform im Raum auftauchen. Das Starterpaket inklusive Lenovo Mirage AR Headset, Lightsaber Controller und Zubehör kostet 199 Euro. (Quelle: Lenovo / Disney)

Ein echtes Wow-Erlebnis: In *RoboRaid* für HoloLens öffnen sich plötzlich Löcher in der Wand. Kurz darauf surren kleine Aliendrohnen ins Zimmer und greifen den Spieler mit Laserstrahlen an. (Quelle: Against Gravity)



Im AR+ Modus von *Pokémon GO* bemerken es Pikachu und Co., wenn man sich ihnen nähert. Tut man das zu hastig, ergreift das Taschenmonster die Flucht. (Quelle: The Pokémon Company)

Bei *The Walking Dead: Our World* schlägt man sich auf dem Nachhauseweg mit aggressiven Hirnfressern herum – und trifft ab und zu Verbündete. (Quelle: Next Games)

Passt der neue Sessel gut ins Wohnzimmer? Die App *Ikea Place AR* ist nur eines von vielen Beispielen für praktische AR-Anwendungen, die nichts mit Gaming zu tun haben. (Quelle: Ikea)

ersten zehn Minuten so spaßig, dass wir das kleine Sichtfeld und andere Kinderkrankheiten der HoloLens schnell vergessen.

Welche Art von AR-Games in Zukunft möglich sein könnten, demonstriert außerdem *Young Conker* vom französischen Entwickler Asobo Studio (*A Plague Tale: Innocence*). Zur Erinnerung: Das rotzfreche Eichhörnchen Conker wurde ursprünglich von Rare erdacht und verdiente sich zu Nintendo-64-Zeiten in *Conker's Bad Fur Day* seine Sporen. In *Young Conker* spielt man nun – der Name verrät es bereits – eine jüngere Version eben dieses Hüpfspielhelden. Klassische Levels gibt es hier allerdings nicht, vielmehr dient das zuvor von den HoloLens-Sensoren gescannte Zimmer als Abenteuerspielplatz, in dem bestimmte Aufgaben zu meistern sind. Münzen sammeln, Fallen ausweichen, Schlüsselkarten finden, Trampoline benutzen – solche Sachen. Gesteuert wird Conker dabei mithilfe eines blauen Cursors, der unserer Blickrichtung folgt. Alle übrigen Dinge erledigen wir mittels Sprachbefehl. Soll das Fellknäuel beispielsweise stehen bleiben, genügt ein kurzes „Stopp". Soll es weitergehen, müssen wir einfach „Let's go" sagen. Allzu komplex wird *Young Conker* zwar zu keiner Zeit, aber die Tatsache, dass ein Spiel Möbel einscannt und als Grundlage für das Layout eines Jump'n'Run-Levels nutzt, begeistert. Lob gibt's zudem für die zahlreichen Slapstickanimationen. Wenn Eichhörnchen Conker beispielsweise kurz vor einer Regal- oder Sofakante zum Stehen kommt, beginnt er zu balancieren und mit den Armen zu rudern.

Zugegeben, mit einem Preis von 3.299 Euro für die Developer Edition und einem starken Fokus auf Businessanwendungen kommt die HoloLens für Gamer als Plattform derzeit kaum infrage. Nichtsdestotrotz besteht Hoffnung, dass Microsoft das Produkt – sobald der AR-Markt weiter an Fahrt aufnimmt und Komponenten im Preis sinken – auch in einer günstigeren, technisch weiter verbesserten Consumer Edition anbietet.

**Die AR-Rubriken füllen sich**

Um interessante AR-Spiele und -Apps zu erleben, braucht es heute natürlich nicht zwingend eine HoloLens. Im Gegenteil: Seit Apple im September 2017 sein neues Betriebssystem iOS 11 veröffentlichte und zeitnah dazu den Zugriff auf das sogenannte ARKit ermöglichte, ist die Zahl an Augmented-Reality-Inhalten im App Store spürbar angestiegen. Paradebeispiel für ein hochwertiges AR-Spiel ist dabei sicherlich *The Machines* von Directive Games. Der Gameplay-Grund-

Faszinierend: Spielt man *Minecraft* mit HoloLens, tauchen Teile der Spielwelt korrekt positioniert auf dem Tisch, der Couch und anderen Möbeln des Zimmers auf. (Quelle: Microsoft)

So habt ihr den Parkplatz vor eurem Gebäude wahrscheinlich noch nie genutzt: In *HoloGrid: Monster Battle AR* duellieren sich bizarre Kreaturen auf einem AR-Schachbrett. (Quelle: Happy Giant)

gedanke hier: Ähnlich wie in *Command & Conquer* schlüpft der Spieler in die Rolle eines Generals, der eine Vielzahl an futuristischen Truppen befehligt – immer mit dem Ziel vor Augen, die feindliche Basis am anderen Ende der Karte zu überrennen. Bevor es losgeht, müsst ihr noch das Spielfeld kalibrieren, welches AR-typisch zum Beispiel ein großer Teppich, ein Tisch oder ein Bett sein kann. Im Anschluss gilt: Ihr seht immer nur den Teil des virtuellen Schlachtfelds, den ihr gerade mit eurer iPhone-Kamera anvisiert. Wer seine Truppen also aus der Nähe oder von der Seite begutachten möchte, muss das Handy dicht an den vorher definierten Spielfeldbereich bewegen. Bewegt man sich hingegen weiter vom Spielfeld weg, werden auch die Figuren und Fahrzeuge kleiner. Klingt für AR-Neulinge seltsam, sorgt aber für eine angenehme Hektik und jede Menge körperliche Aktivität, die reguläre Smartphone-Spiele in dieser Form nicht vermitteln können. Superwaffen, ein Mehrspielermodus, weltweite Ranglisten und hochauflösende 4K-Texturen runden den AR-Geheimtipp ab.

Oder wie wäre es mit *Amon* (Skulpturen zusammenpuzzeln), *Kidu* (Turm erklimmen), *Euclidean Lands* (3D-Puzzles lösen), *AR Stack* (Klötzchen stapeln), *Splitter Critters* (Aliens retten) und *Zombies Gunship Revenant* (Untote aus der Luft niedermähen)? Alle sechs Titel sind sehenswerte Augemented Reality-Empfehlungen, die zudem ein gutes Gefühl dafür vermitteln, was in naher Zukunft funktionieren könnte und was nicht.

**Lichtschwertduelle im Wohnzimmer**

Nicht unerwähnt sei außerdem *Star Wars: Jedi Challenges*, ein hippes AR-Spiel, bei dem wir im heimischen Wohnzimmer gegen Hologramme von Kylo Ren, Darth Vader und anderen Vertretern der dunklen Seite in hitzigen Lichtschwertduellen antreten. Wichtigstes Alleinstellungsmerkmal: Als Waffe für den zentralen Spielmodus dient der sogenannte Lightsaber Controller, den man zunächst in Kombination mit dem Lenovo Mirage AR-Headset, einem LED-Peilsender und anderen Zubehörteilen für stolze 199 Euro erwerben muss. Benötigt wird darüber hinaus eines von insgesamt 16 kompatiblen Smartphones, darunter zum Beispiel die aktuellen iPhones, das Samsung Galaxy S8 oder das Google Pixel. Einmal eingerichtet, stehen dann entweder Holo-Schach, strategische Schlachten oder eingangs erwähntes Säbelrasseln auf der Agenda. Für *Star Wars*-Fans eine Mordsgaudi! Schade nur, dass das Zubehörset lediglich mit diesem Spiel funktioniert und bisher auch keine weiteren Titel angekündigt wurden.

Erste Gaming-Demos von Magic Leap wie *Dr. Grordbort's Invaders* sehen großartig aus. (Quelle: Magic Leap)

**Erschafft Magic Leap die Zukunft?**

Wenn Branchenvertreter über die Zukunft von Augmented Reality fachsimpeln, dann kommen sie früher oder später immer auch auf Magic Leap zu sprechen. Kein Wunder, denn das Tech-Startup mit Hauptsitz in Florida sowie Zweigstellen an zehn Standorten weltweit konnte seit seiner Gründung im Jahr 2011 mehr als zwei Milliarden Dollar an Finanzierungsgeldern einsammeln. Zu den Investoren zählen dabei unter anderem Big Player wie Google, die Alibaba Group, J.P. Morgan und ein staatlicher Investmentfond aus Saudi-Arabien. Ausschlaggebend für die allgegenwärtige Euphorie? Ganz einfach, Magic Leap arbeitet an einem tragbaren Computer, der eine völlig neuartige Displaytechnik namens „Digital Lightfield" einsetzt. Laut Magic Leap erzeugt ein Lichtfeldchip im Gerät dabei sogenannte Silicon-Photonen, mit deren Hilfe dann ein digitales Lichtfeld in die Augen des Anwenders projiziert wird. Vorteil dieser Methode: Das Gehirn verarbeitet die so erzeugten digitalen Objekte wie Objekte aus der realen Welt, was letztendlich dazu führt, dass man die Brille sehr lange am Stück tragen kann. Hinzu kommt: Genau wie Microsofts HoloLens verfügt auch Magic Leap über clevere Sensoren, die Oberflächen, Ebenen und Objekte im Raum erkennen und Bildinformationen daran ausrichten können. Besser noch: Die Interaktion mit Magic-Leap-Inhalten erfolgt je nach Gusto über Sprachsteuerung, Gesten, Kopfbewegungen, Eye-Tra-

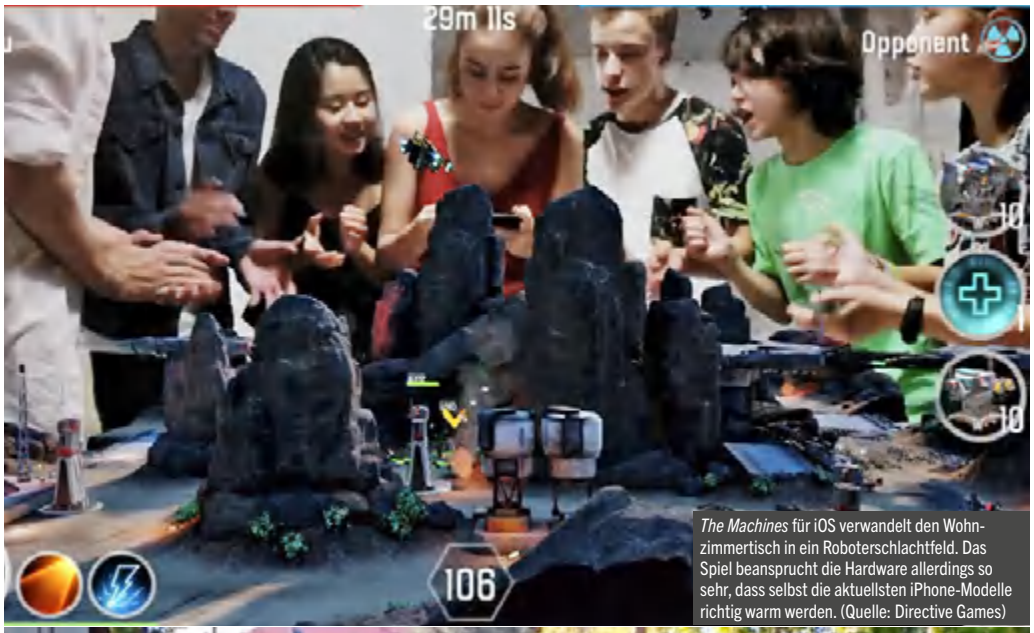
Leichte Kost für AR-Einsteiger: In *Puzzle AR: World Tour* geht's darum, berühmte 3D-Sehenswürdigkeiten wie die Freiheitsstatue, das Taj Mahal oder die Basilius-Kathedrale wieder korrekt zusammenzusetzen. (Quelle: Bica Studios)

So schaut das Starterpaket für *Star Wars: Jedi Challenges* aus. Kostenpunkt sind stolze 199 Euro. (Quelle: Lenovo / Disney)

cking und/oder den mitgelieferten Einhand-Touchpad-Controller.

Auf technischer Ebene spricht der Hersteller von „Gaming-Quality Graphics“ und illustriert das Ganze mit einem kurzen, aber recht beeindruckenden Gameplay-Video. Alles beginnt an einem Schreibtisch. Der Nutzer blickt auf seine Tastatur und einige Kaffeetassen, als plötzlich eine neue E-Mail aufploppt. Zwei kurze Handbewegungen genügen, schon ist alles überprüft und die ins Sichtfeld eingeblendete E-Mail-App wieder geschlossen. Leicht gelangweilt startet der Büromitarbeiter zur Zerstreuung nun ein Spiel namens *Dr. Grordbort's Invaders* – und der Zuschauer staunt nicht schlecht. Denn was jetzt kommt, lässt Microsofts HoloLens ziemlich alt aussehen. An einem Tisch kann der Spieler nach verschiedenen, sehr aufwendig modellierten Ingame-Waffen greifen. Der gewünschte Einkauf wird automatisch mit Credits bezahlt und dann rücken auch schon die ersten Widersacher durch sich öffnende Luken in der Decke an. Die Musik wird schneller, der Held feuert hektischer, verdient sich zur Belohnung ein Wachgeschütz und platziert es am Boden vor ihm. Sekunden später schließlich das große Finale: Ein riesiger Panzer bricht durch die Bürowand, richtet sein Hauptgeschütz auf den Spieler aus, feuert und … Schnitt, die beeindruckende Demo ist vorbei.

Sieht so also die Zukunft des Gaming mit Augmented Reality aus? Müssen wir in ein paar Jahren nur noch eine schicke AR-Brille überstülpen, um Sekunden später in fantastische Welten abzutauchen, die direkt in unsere Wohnung projiziert werden? Werden die AR-Brillen den Mobiltelefonen eines Tages vielleicht sogar den Rang ablaufen? Sollte der gerade einmal 95 Sekunden lange Trailer von Magic Leap zutreffen, dann kann man diese Frage womöglich bald mit „Ja!“ beantworten. Das Problem: Im Gegensatz zu Microsofts HoloLens und Co. wirkt die Magic Leap One noch immer wie ein Buch mit sieben Siegeln, zu dem praktisch keinerlei Erfahrungsberichte vorliegen. Fest steht nur: Die Wunderbrille soll noch in diesem Jahr erscheinen und in jedem Fall über 1.000 Euro kosten, vermutlich sogar deutlich mehr. Sollte dies zutreffen – wovon bei so viel Hightech-Komponenten auszugehen ist –, dann wird die AR-Revolution wohl noch ein bisschen länger auf sich warten lassen. Macht aber nichts, denn gut Ding braucht eben Zeit. ❑




*The Machines* für iOS verwandelt den Wohnzimmertisch in ein Roboterschlachtfeld. Das Spiel beansprucht die Hardware allerdings so sehr, dass selbst die aktuellsten iPhone-Modelle richtig warm werden. (Quelle: Directive Games)

Auch Dinos werden dank AR fast wieder real – so lässt sich die Wartezeit bis zum richtigen Jurassic Park sicherlich ganz gut überbrücken. (Quelle: Magic Leap)

Die Magic Leap One zeigt großes Potenzial, soll aber in der Anfangsphase noch deutlich mehr als 1.000 Euro kosten. Bis die Technik massenmarkttaugliche Preise erreicht, wird es wohl noch einige Jahre dauern. (Quelle: Magic Leap)

Mit Fantasiewaffen Blechbüchsen zerbröseln: *Dr. Grordbort's Invaders*, vermutlich ein Starttitel für die Magic Leap One, sieht in Bewegung einfach sensationell aus. Unbedingt mal auf Youtube ansehen! (Quelle: Magic Leap)

Eine Woche lang saß unser 3D-Crack an der Gestaltung und Animation dieses frechen, kleinen Dinos – und das nur für uns! Das Video zu unserem Special findet ihr unter: http://www.pcgames.de/3D-Thema-234522/Videos/3D-Modeling-1252369/

# Wie man aus **digitaler Knetmasse virtuelle Wunderwelten** formt

**Von:** Benjamin Kegel

„Figuren, Animationen, Hintergrundgrafiken und Spezialeffekte – Maya und Co. erwecken unsere Fantasien zum Leben!“

Klammern wir an dieser Stelle Retro-Games im 2D-Look mal aus: Wer heutzutage ein Videospiel herstellen möchte, kommt an 3D-Computergrafik nicht mehr vorbei. Egal ob Gebäude, Fahrzeuge, dynamische Objekte oder selbstverständlich Spielfiguren und andere Lebewesen – alles entsteht am Computer. Dasselbe gilt natürlich auch für Filme und die neuesten TV-Serien: CGI, also Computer-Generated Imagery, ist in der Unterhaltungsbranche allgegenwärtig. In meist sauteuren und saukomplizierten Programmen werden hier virtuelle Schöpfungen und Geschöpfe modelliert, mit einem künstlichen Skelett versehen, texturiert, animiert und dann auf die Zuschauer oder Mitspieler losgelassen. Der Prozess, wie diese 3D-Grafiken entstehen, ist faszinierend – und einer, den man am besten praktisch demonstriert. Zum Glück kennen wir da einen echten Experten, der sich für uns extra ein paar Tage Zeit genommen hat, um von Null an eine brandneue 3D-Figur zu modellieren, riggen, texturieren und animieren. So konnten wir ihm zuschauen – und ihr könnt das auch: Neben den Screenshots gibt es zu diesem Special auch ein beeindruckendes Schritt-für-Schritt-Video zum Design unseres putzigen, kleinen Dinosauriers, das ihr auf unserer Webseite unter http://www.pcgames.de/3D-Thema-234522/Videos/3D-Modeling-1252369/ oder der nächsten Heft-DVD findet – für diese Ausgabe hat es uns leider zeitlich nicht ganz gereicht.

**Expertensache**

Dürfen wir vorstellen: unser Experte, Gareth Tilt. Gareth hat Grafikdesign an der Universität von Kent in Südostengland studiert und ist seit mittlerweile acht Jahren Chef der Grafikabteilung von Cammegh in Ashford. Cammegh ist der weltweit größte Hersteller von Roulettetischen. Alle diese Tische werden per Autodesk Maya in 3D modelliert, animiert und mit Spezialeffekten ausgestattet. Außerdem ist Gareth auch in seiner Freizeit ein begeisterter 3D-Designer und ein Vollprofi beim Erstellen animierter Lebewesen – quasi als Hobby. Als absoluter Software-Crack beherrscht Gareth neben Maya auch noch die komplette Adobe-Suite, ist Programmierer, Webdesigner und hat komplett im Alleingang schon mehrere kleine Videospiele veröffentlicht. Drei Tage lang durften wir ihm in England über die Schulter gucken – und zwar im wahrsten Sinne des Wortes. Los ging

Unser Maya-Spezialist modelliert einen Dinosaurier (einen Compy, für die Fachleute) von Anfang an. Die putzige Echse startet erst mal als grauer Quader.

Nach und nach fügt Gareth dem Block weitere Polygonflächen hinzu und kreiert dadurch grob seine 3D-Figur. Hier entstehen gerade Arm- und Beinstümpfe.

## WAS IST EIGENTLICH EINE ENGINE?

Unter „Game Engine“ versteht man ein Software-Framework, also eine Sammlung von Computerwerkzeugen, die zusammengenommen eine Videospielumgebung abbilden können. Für die Entwickler eines Spiels sind hier alle Bereiche wichtig, etwa die Interaktion mit der Hardware eines PCs oder einer Konsole sowie die logischen Skriptabläufe innerhalb einer virtuellen Umgebung – von diesen Bereichen merkt man als Spieler selbst meist nur dann etwas, wenn sie nicht richtig funktionieren. Wesentlich offensichtlicher sind die Komponenten einer Engine, die direkt bei unseren Sinnen ankommen. Dazu gehören neben physikalischen Eigenschaften (also der Art und Weise, wie Objekte in der Spielwelt körperlich miteinander agieren) und Audio-Eigenschaften (zum Beispiel, wie und warum Raumklang passend zur virtuellen Position des Spielers erzeugt wird) natürlich vor allem die visuellen Eigenschaften!

Wenn ein 3D-Designer wie Gareth ein Modell zum Beispiel in Maya erzeugt, verwendet er dieses Modell einerseits mit sehr hoher Auflösung, etwa für Promotion-Material und Werbung. Andererseits exportiert er dasselbe Modell mit (je nach Rechenleistung stark oder schwach) reduzierteren Polygonanzahlen in die Spielengine, um die Hardware nicht zu überfordern. Dasselbe gilt auch für die Textur zu dem Modell. Die Engine texturiert und bewegt die 3D-Figur dann basierend auf ihrer Programmierung. Oft wird ein Modell sowohl in hoher Polygonzahl (Hi-Poly) als auch niedriger Polygonzahl (Lo-Poly) in eine Engine exportiert. Je nachdem, wie nahe der Spieler dem Objekt dann kommt, wird das stark oder schwach detaillierte Modell in die virtuelle Welt geladen.

Bei Texturen funktioniert das ebenso. Manchmal fallen solche Übergänge negativ auf – das Ergebnis ist dann mitunter ein Objekt- oder Textur-Popup.

Leider ein gutes Beispiel dafür, wie eine bestimmte Engine nicht so recht zu einem Spiel passen mag: *Mass Effect: Andromeda* und die Frostbite-Software waren nicht gerade ein Liebespaar.

es zu unserer Überraschung in Maya mit … einem einfachen Würfel aus grauer, virtueller Knetmasse. „Früher habe ich 2D-Bilder zu dem, was ich gestalten möchte, als Referenz in Maya aufgezogen und dann in 3D nachgebaut. Mittlerweile ist das nicht mehr nötig, weil ich viel Erfahrung im Charakterdesign habe. Aber wer mit 3D-CGI loslegen möchte, sollte es mit Referenzbildern versuchen. Das ist ein guter Trick!“

**Zieh dich aus!**

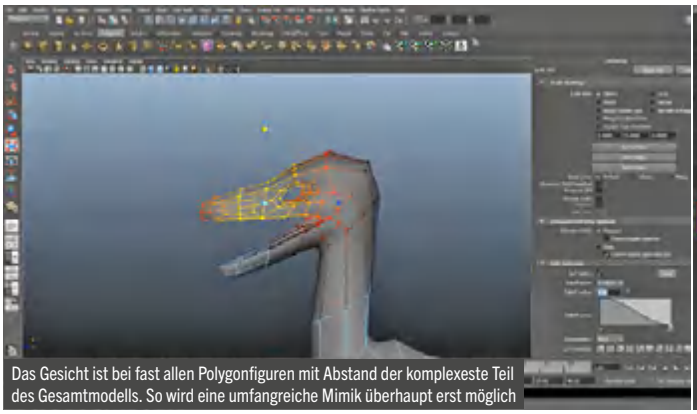
Nachdem Gareth seinen Wunschwürfel in Maya zusammengebaut hat, bedient er sich vor allem dreier Techniken, um diesen virtuellen Knetquader langsam, aber sicher in so etwas Ähnliches wie einen Dinosaurier zu verwandeln. Diese drei Techniken heißen Extrusion, Vertice Pulling und Polygon Splitting. „Extrusion benutzte ich am seltensten“, so Gareth, „Diese Technik wird dazu verwendet, um eine flache Oberfläche quasi in eine dreidimensionale Form herauszuziehen. Extrusion kann man also benutzen, um zum Beispiel aus einem Quadrat einen Würfel zu machen. Extrusion kommt später zum Einsatz, um aus dem Nacken unseres Sauriers eine Schnauze nach vorne zu ziehen. Polygon Splitting ist mein wichtigstes Werkzeug. Jedes 3D-Modell besteht aus einem Netz von Polygonen, also geometrischen Formen mit mehreren Ecken, die zusammengenommen die fertige Figur ergeben.“ Genau das bedeutet „Polygon“ auch wörtlich übersetzt: Vieleck. Jeder Eckpunkt eines solchen Vielecks ist gleichzeitig ein sogenannter Vertex, Mehrzahl: Vertices – dabei handelt es sich um einen Punkt, den ein 3D-Modellierer frei Schnauze verschieben kann. Das Polygon folgt diesen Bewegungen seiner Vertices und nimmt die entsprechende Form an.

Gareth weiter: „Verwendet man Polygon Splitting zum Beispiel an einem Viereck, verwandeln sich dessen vier Vertices in neun Vertices – die vier ursprünglichen Ecken, jeweils ein neuer Mittelpunkt auf jeder der vier Quadratlinien und dann noch ein neuer Vertex in der Mitte des Vierecks. Dadurch entstehen aus diesem einen Quadrat insgesamt vier kleinere Quadrate. Die sind aber eigentlich nicht so wichtig, vielmehr kommt es auf die Vertices an, die ich nun nach Belieben verschieben kann – und zwar so, dass nach und nach genau die Figur entsteht, die ich mir vorstelle. Diese Technik nennt man dann Vertice Pulling. Und ganz ehrlich? Der Rest ist nur ein bisschen künstlerisches Talent und jede Menge Erfahrung.“

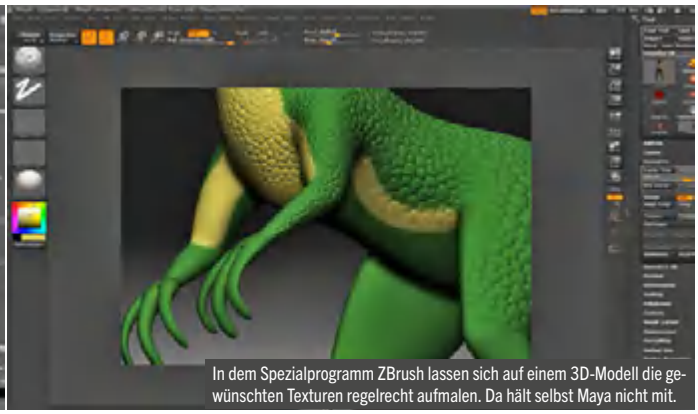
**Haut und Knochen**

Künstlerisches Talent und jede Menge Erfahrung hat Gareth ganz klar: Nach noch nicht einmal einem halben Tag ist unser kleiner Dinosaurier fertig „geknetet“ und sieht … sehr seltsam aus mit seinen weit ausgestreckten Armen und dem emotionslosen Gesicht, von der grauen Platzhalterfarbe ganz zu schweigen. Genau um diese Farbe kümmert sich Gareth als Nächstes – er gibt unserem Modell eine Haut: „Texturen erstelle ich auf zwei Arten. Simple Modelle, vor allem statische Objekte wie den Schreibtisch in unserer Animation, baue ich in Photoshop zusammen. Dazu klappe ich die gesamte Haut des Modells auf und zeichne die Textur einfach auf. Maya hüllt das Modell damit dann auf den Pixel genau ein. Bei sehr komplexen Figuren und insbesondere bei Lebewesen verwendet man aber üblicherweise das Textur-Spezialprogramm ZBrush.“ Bei ZBrush handelt es sich um ein geniales Tool, mit dem man Texturen quasi direkt auf ein Modell aufsprühen kann. In beeindruckender Geschwindigkeit verpasst Gareth unserem Dinosaurier so eine komplette Schuppenhaut!

Nachdem unser Modell nun eine Textur abbekommen hat, steht als Nächstes sein Skelett an. Mit dessen Gelenken wird sich unsere Figur gleich bewegen. Die dazu nötigen Knochen baut Gareth in unseren Saurier ein und verschweißt danach das Skelettmodell mit dem Polygonmodell zu einer kombinierten Figur: „Die Summe aller Maßnahmen, die später die Bewegungsmöglichkeiten eines 3D-Modells steuern, nennt man Rigging. Der wichtigste Teil davon ist das Skelett selbst – es definiert die Gelenke und wie sie sich bewegen lassen, ganz so wie bei einem echten lebendigen Körper. Sehr wichtig sind auch die sogenannten Inverse Kinematics. Die sorgen dafür, dass sich, wenn



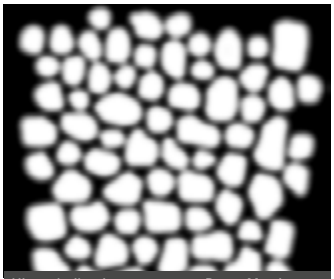
Das Gesicht ist bei fast allen Polygonfiguren mit Abstand der komplexeste Teil des Gesamtmodells. So wird eine umfangreiche Mimik überhaupt erst möglich



In dem Spezialprogramm ZBrush lassen sich auf einem 3D-Modell die gewünschten Texturen regelrecht aufmalen. Da hält selbst Maya nicht mit.

## KLEINES 3D-GLOSSAR

**Blend Shapes:** Methode zur Verformung eines Modells ohne Rigging-Einfluss, etwa zur Erzeugung verschiedener Gesichtsausdrücke.
**Bump Map:** Texturtiefeneinstellung, bei der Tiefen und Höhen einer Textur über Grauwerte angesteuert werden.
**Colour Map:** Textureinstellung, die Grundinformationen zur Farbmischung einer Textur liefert.
**Constructive Solid Geometry (CSG):** Technik zur „Knetgestaltung" eines 3D-Modells durch Zusammenführung mehrerer geometrischer Formen.
**Extrusion:** Aufziehen einer 2D-Geometrie (Quadrat) in die dritte Dimension (Würfel), um so zusätzliche geometrische Flächen zu erzeugen.
**Inverse Kinematics:** Regelung der automatischen Mitbewegungen von Gelenken beim Bewegen eines anderen Gelenks.
**Keyframe:** Vom Animator manuell erstelltes Referenz-Einzelbild eines Videos, siehe „Tweener".
**Mesh:** Gitternetz, das aus mehreren Polygonen besteht.
**Normal Map:** Texturtiefeneinstellung, bei der Tiefen und Höhen einer Textur über die drei Farbkanäle RGB angesteuert werden. Fortschrittlicher als Bump Maps.
**Partikel:** Spezialeffekt, der ein flüssiges oder gasförmiges Objekt simuliert, etwa Feuer und Wasser. Maya hat sogar einen „In Flammen aufgehen"-Knopf.
**Polygon:** Flache, geometrische Form mit mehreren Eckpunkten.
**Polygon Splitting:** Unterteilen eines größeren Polygons in mehrere kleine Polygone zum Erstellen zusätzlicher Vertices.
**Rendern:** Computerberechnung eines 3D-Milieus als Einzelbild basierend auf den Voreinstellungen in der Software.
**Render Pass:** Einer von mehreren Rendervorgängen desselben Frames, bei dem unterschiedliche Objekte gerendert werden.
**Rigging:** Integration von Bewegungspunkten in ein Modell.
**Skin Weighting:** Manuelle Definition, wie stark ein Gelenk welche Teile eines Modelles bewegt. Bewegt man etwa ein Knie, führt das zu starker Bewegung am Bein, nicht aber am Hals.
**Specular Maps:** Texturattribut, das die Glanzeigenschaft eines Objekts im Licht regelt (glänzendes Metall, mattes Leder etc.).
**Tweener:** Von der Software automatisch berechnete Zwischenbild-Frames ausgehend vom Start- und End-Keyframe.
**Vertices (Einzahl Vertex):** Einzelner Referenzpunkt eines Polygons.
**Vertice Pulling:** Technik zur „bildhauerischen" Gestaltung eines 3D-Modells durch freie Positionierung einzelner Polygonecken.



Hier seht ihr eine sogenannte Bump Map im Einsatz. Entsprechend den Grauwerten erhält die Schuppenhaut unseres Dinos unterschiedliche Tiefeneffekte.

Gehört ebenfalls zu unserem Saurier: die Normal Map. Hier regelt ein RGB-Farbschema die Tiefeneffekte in den fertig gerenderten Einzelbildern.

man ein unteres Gelenk bewegt, auch das obere Gelenk mitbewegt. So spart man bei der Animation viel Arbeit." An genau diese Arbeit macht sich Gareth einen Moment später und wir sehen sofort, was er meint: Unser Fachmann packt sich mit der Maus die Gelenke des Dinosauriers, die er bewegen will, und positioniert unsere Figur dann in einer bestimmten Haltung. „Diese Hauptpositionen nennt man Keyframes. Das sind die Animationsmeilensteine, die Maya verwendet, um einen Bewegungsablauf zu kreieren. Maya füllt den nicht definierten Bewegungsraum automatisch mit sogenannten Tweener-Frames, um die ich mich nicht kümmern muss. Wenn ich zum Beispiel einen Ball in ein Video einbaue, den ganz nach links ins Bild setze, einen Keyframe aufnehme, danach den Ball ganz nach rechts verschiebe und wieder einen Keyframe setze, dann erzeugt Maya alle nötigen Zwischenbilder für die Bewegung des Balls von links nach rechts automatisch." Auf diese Weise baut unser Experte so an einem einzigen Tag die komplette Dinosaurieranimation zusammen.

### Von allen Seiten betrachtet

Während wir Gareth so bei seinem Werk beobachten, wird uns im Lauf der Zeit schnell klar: Ein großer Teil der Arbeit an 3D-Grafiken fließt in die Überlegung, wie man das Auge des Betrachters am besten veräppelt. Die Bemerkung lassen wir auch gegenüber unserem unfassbar fleißig arbeitenden Grafikdesigner fallen – und sind dabei vorsichtig, dass diese Spitze nicht irgendwie beleidigend rüberkommt. Aber Gareth schmunzelt einfach nur mit diesem typischen „Ja, ich weiß"-Lächeln. Tatsächlich ist es gerade im Filmbereich so, dass animierte CGI-Figuren und sogar nicht-dynamische Hintergrundgrafiken häufig nur aus einer einzigen Perspektive gut aussehen. Würde man den Blickwinkel der Kamera auch nur um fünf bis zehn Grad verändern, die Computermodelle wären sofort sehr grob als solche zu erkennen. Dreht man eine Filmfigur gar komplett um, wird sie in den meisten Fällen zu einem undefinierbareren Haufen aus Pixeln und Horroranatomie. „Das stimmt schon und ist auch exakt so gewollt", erklärt uns Gareth, „Bei Filmen und Serien wird für einen einzigen Blickwinkel animiert. Alles andere als exakt diese Perspektive sieht dann furchtbar aus." Wir wissen immer noch nicht ganz genau, an welchem Punkt uns Gareth rausschmeißen würde, deswegen legen wir ganz sanft nach: „Also sind 90 % der Arbeit in Maya eigentlich, das Auge des Zuschauers zu betrügen?" Gareth schmeißt uns nicht raus. Er grinst nur wieder und sagt: „70 %".

Videospiele in Echtzeit – also außerhalb von FMV-Sequenzen und Videos – haben diesen Luxus in aller Regel nicht. Das hat einen einfachen Grund: die Kamera. Wenn ihr euch die formidablen Drachen in *Der Hobbit: Smaugs Einöde* oder *Game of Thrones* anseht, sitzt ihr frontal exakt so vor dem Bildschirm, wie die Visual-Effects-Zauberer es gerne hätten. Bei Games allerdings habt ihr die Kameraperspektive in eurer Hand. Es genügt ein Dreh am Mausrad oder ein Klick auf den Controller-Button und schon dreht sich die Welt stufenlos komplett um 360 Grad. Das heißt: Aus jedem einzigen Blickwinkel muss diese virtuelle Welt mit all ihren Charakteren dann glaubwürdig aussehen und optisch funktionieren – sich mal so eben die Animation der Rückseite einer Spielfigur zu sparen, ist nicht drin. Das beginnt bereits bei Idle-Haltungen, also dem grafischen Verhalten eines steuerbaren Charakters, während der Spieler keine Steuereingaben vornimmt: einfaches Atmen, vielleicht ein Umschauen in der Welt oder kurzer Blickkontakt mit NPCs, die an der Figur vorbeilaufen.

Rigging und Skin Weight gehören zu den wichtigsten Vorbereitungen einer Animation. Hier wird das Skelett einer Figur mit dem „Fleisch" verbunden.

Der faszinierende Abschluss der 3D-Arbeiten ist dann das Rendern – also die Endberechnung der groben Preview-Bilder oder -Animation durch den Computer.

Für starke Bewegungen wie Laufen, Rennen oder Springen gilt das natürlich noch sehr viel mehr. Auch sie müssen aus jedem Blickwinkel – mitunter sogar aus der Vogelperspektive – hervorragend aussehen. Mehr noch: Die Übergänge von einer Animationsphase in die nächste sollten ebenfalls nicht zu grob beim Zuschauer ankommen. Wenn also eine Spielfigur aus dem Stand plötzlich lossprintet, muss das nicht nur an sich glaubwürdig aussehen, sondern auch noch aus jeder einzelnen möglichen Kameraperspektive. Dasselbe gilt für NPCs. Partikeleffekte wie zum Beispiel Wetter folgen ähnlichen Regeln. Natürlich auch alle statischen 3D-Modelle wie etwa Gebäude. Unterm Strich ist das eine gigantische Aufgabe für CGI-Grafiker – und damit eben auch die Erklärung, warum bei den AAA-Blockbustern ganze Hundertschaften von Maya-Dompteuren an neuen virtuellen Welten arbeiten.

**547 Jahre später**

Mit einer für uns unglaublichen Geschwindigkeit bastelt Gareth schließlich seine Szene zusammen. In dem unendlichen Dschungel aus Software-Icons, Menüs und Pop-up-Fenstern in Maya arbeitet unser Experte mit einer Klickrate an der Maus, der wir kaum folgen können. Dann steht die Animation schließlich – und sieht ehrlich gesagt noch nicht besonders spektakulär aus. Das bisher Erreichte erinnert und eher an die Effekte des Super-FX-Chips damals auf dem SNES: viele Blöcke, viele grobe, ausgewaschene Texturen, viele kantige Animationsübergänge. Das hat einen guten Grund: Jetzt ist nämlich die Zeit für das Rendering gekommen. Den Begriff kennt man als Computer- und Videospielfan am ehesten durch „vorgerenderte Hintergründe“, wie sie insbesondere Capcom zu den Glanzzeiten der Playstation 1 mit *Resident Evil* etabliert hat. Rendern bedeutet: Der Computer erzeugt aus den vom Grafiker gewünschten Voreinstellungen zu Lichtquellen, Spezial- und Bewegungseffekten aus jedem einzelnen Frame ein perfekt hochgerechnetes Einzelbild. Fügt man diese Einzelbilder dann zusammen, ist das Ergebnis eben ein CGI-Video. Um einen einzigen Frame aus unserem kleinen Dino-Video zu rendern, braucht Gareths verdammt kräftiger PC 2:09 Minuten. Multipliziert mit den insgesamt 300 Frames der Animation bedeutet das: Wir packen jetzt erst mal unsere Sachen zusammen und begleiten Gareth in die Innenstadt, rein in seinen Lieblingspub. Die Getränke gehen auf uns.

Als das erste Bier auf dem Tisch steht, nimmt unser Maya-Crack das Gespräch beim Thema Rendering wieder auf: „Unter drei Minuten für einen Frame sind eine echt gute Zeit. Die ersten 40 Frames habe ich inklusive Bewegungsunschärfe eingestellt, damit der Sprung unseres Sauriers wirklich organisch wirkt. Nur wegen dieses Motion Blurs brauchen die ersten 40 Frames in der Animation jeweils 14 Minuten Renderzeit.“ Das ist noch mal eine echte Hausnummer, so viel ist uns da schon klar. Auf unsere Frage, ob man dann also verschiedene Frames mit verschiedenen Render-Einstellungen vom Computer berechnen lassen kann, antwortet Gareth: „Ja, das nennt sich Render Passes und ist ein wichtiges Werkzeug, um die Rechenzeiten niedrig zu halten. Nur mal so zum Vergleich: Die großen Hollywood-Animationsstudios berechnen ihre Videos in mindestens vierfacher Auflösung verglichen mit unserem Projekt, mit bei Weitem umfangreicheren Licht- und Spezialeffekten. Bei einem Film von 60 Minuten Länge mit 60 Frames pro Sekunde – also der Geschwindigkeit, bei der unser Auge sehr weiche Bewegungen wahrnimmt – kommt man insgesamt auf über 200.000 Frames. Bei 3D-Filmen im Kino sind das dann 400.000 Frames, weil man jedes Einzelbild für unsere zwei Augen aus jeweils unterschiedlichen Kameraperspektiven rendern muss. Ich habe das mal hochgerechnet: Würde ich so einen 60-Minuten-Film alleine auf meinem PC rendern wollen, würde das 547 Jahre dauern. Deswegen stehen bei den großen Studios natürlich etliche Hochleistungscomputer, die sich diese Arbeit teilen.“

**Nooooch mehr Arbeit?**

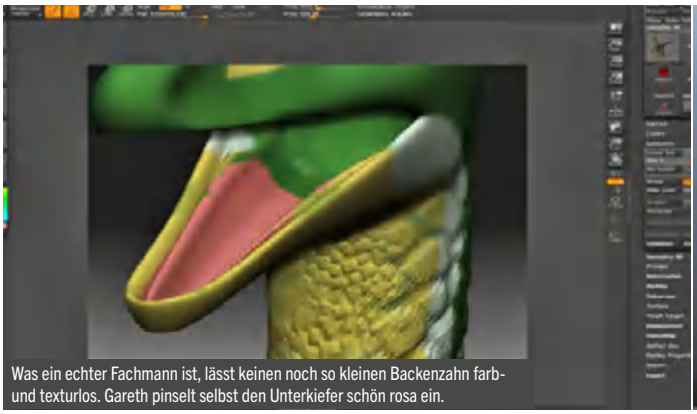
Selbst bei unter drei Minuten pro Frame wird uns aber schnell klar, dass wir an dieser Stelle Feierabend machen. Gegen Mittag des Folgetags ist unser kleines Dino-Video dann fertig gerendert und wir wollen schon zu jubeln beginnen, als Gareth unseren Elan bremst – wir sind nämlich immer noch nicht fertig. „Jetzt steht das Basis-Video, aber es fehlt noch der Feinschliff.“ – sprach's und öffnete Adobe After Effects. Hier fließen dann auf eigenen Grafikebenen noch mehr Spezialeffekte in das sonst schon fertige Render-Video, vor allem bei Feuerpartikeln schwört Gareth auf das Spezialprogramm. Wer schon einmal mit einem Ebenen-basierten Bildbearbeitungsprogramm wie Photoshop oder Sai gearbeitet hat, kann sich das sehr ähnlich vorstellen – nur eben mit Videos statt Bildern. Auch hier packt Gareth noch mal vier Stunden rein und uns wird klar: Wenn so ein CGI-Video fertig gerendert ist, wartet immer noch eine ganze Menge Arbeit. Insgesamt kostet das Softwarepaket unseres Spezialisten deutlich über 10.000 Euro, bezahlt (zum Glück) von seinem Arbeitgeber. Als es dann abends Zeit für die nächste Pub-Tour wird, ist das Werk aber endlich geschafft! Das Video ist fix und fertig, unser putziger Dinosaurier springt fröhlich auf seinen Schreibtisch und blättert durch die PC Games. An diesem Abend verabschieden wir uns herzlich von Gareth und machen uns wieder auf den Heimweg.

**Respektiert die Künstler!**

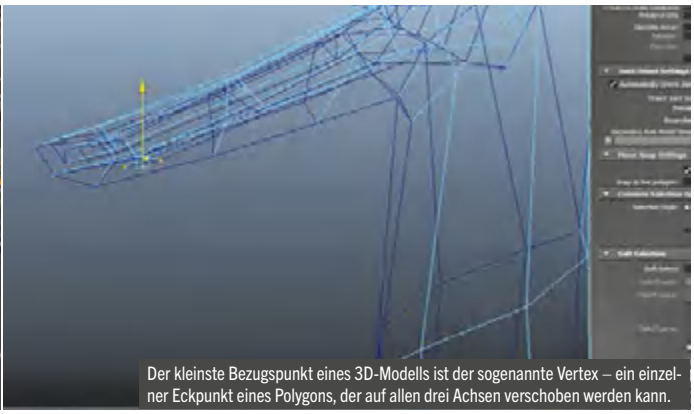
Unterwegs zurück in Richtung Deutschland steht für uns fest: Die fantastischen Grafiken, die wir in unseren Filmen, Serien und vor allem auch Spielen mittlerweile fast als selbstverständlich hinnehmen, sind das Werk talentierter und hervorragend ausgebildeter Arbeiter, die im gleichem Maße Techniker und Künstler sind. Ebenfalls wichtig ist eine schier unvorstellbare Rechenpower. Die hier angeschlossenen PCs und Macintosh-Computer benötigen schon fast ein eigenes Kraftwerk und mehrere Jahre Zeit, bis die Assets alle stehen – vor allem bei Games mit umfangreichen Rendersequenzen, insbesondere RPGs oder (fast) jedes *Metal Gear Solid*. Dabei steigen die Anforderungen mit jedem Jahr und erst recht mit jeder Hardwaregeneration. Der Traum von Spielern und Designern gleichermaßen sind irgendwann Grafiken in Renderqualität, aber natürlich in Echtzeitberechnung. Bis die dafür nötige Wunder-Engine gebaut wird, dürften noch ein paar Jahre ins Land gehen, soweit die schlechte Nachricht. Die gute Nachricht: Dank etlicher kostenloser Softwareangebote kann jeder von euch selbst als 3D-Designer einsteigen – heute noch, wenn ihr wollt! Wie man das am besten anstellt und noch jede Menge weitere tolle Tipps gibt es in unserem Interview mit Gareth direkt im Anschluss an dieses Special. ❑

## BILDNACHWEIS

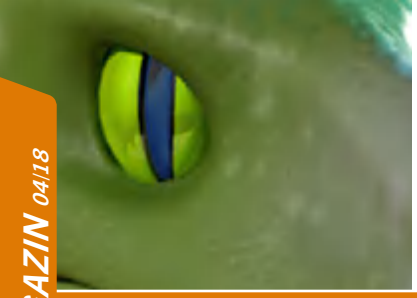
Alle Screenshots © Gareth Tilt. Aufmachergrafik © Gareth Tilt. Alle Animation © Gareth Tilt. Schaugrafiken im Glossar © Gareth Tilt. Mass Effect: Andromeda © Electronic Arts. Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung.



Was ein echter Fachmann ist, lässt keinen noch so kleinen Backenzahn farb- und texturlos. Gareth pinselt selbst den Unterkiefer schön rosa ein.



Der kleinste Bezugspunkt eines 3D-Modells ist der sogenannte Vertex – ein einzelner Eckpunkt eines Polygons, der auf allen drei Achsen verschoben werden kann.



# Im Interview mit

**VITA**

Gareth Tilt ist Chefgrafiker und CGI-Spezialist bei der englischen Firma Cammegh, dem weltweit größten Hersteller von Roulettetischen. Nachdem er drei Jahre Grafikdesign und 3D-CGI an der Universität von Kent in Canterbury studiert hat, stieß er vor acht Jahren zu seinem aktuellen Team und kümmert sich seitdem um alle grafischen Nöte seines Arbeitgebers – von Computermodellen der Produkte über deren Animation bis hin zu Design und Funktion digitaler Spielanzeigen. So nebenbei ist er ein begeisterter 3D-Künstler, der mit Vorliebe virtuelle Lebewesen designt und animiert. Weil Gareth außerdem ein kompetenter Programmierer und Musiker ist, hat er im Alleingang auch schon mehrere Videospiele entwickelt.

**PC Games:** Hallo, Gareth! Zunächst mal vielen Dank, dass du bei unserem 3D-Special mitmachst – und jetzt auch noch bei einem Interview. Es ist immer super, fundiertes Insiderwissen von einem echten Experten zu bekommen, wenn es um solch komplexe Themen wie CGI geht. Wenn man deine Zeit an der Uni mitrechnet, wie lange bist du denn schon in dem Feld unterwegs?

**Gareth Tilt:** Es ist mir ein Vergnügen, vielen Dank, dass ihr mich gefragt habt! Insgesamt bin ich seit um die zwölf Jahren im CGI-Bereich tätig. An der Uni war ich drei Jahre lang. Im zweiten Jahr ging es dort mit Autodesk Maya los und im dritten Jahr habe ich mich im Rahmen meiner Ausbildung und meines Abschlussprojekts dann so richtig in das Programm gestürzt. Seitdem bin ich in der Glücksspiel- und Spielautomatenbranche unterwegs.

**PC Games:** Du arbeitest in der Spielautomatenbranche und heißt „Tilt" mit Nachnamen …

**Gareth Tilt:** Ich weiß! Fantastisch, nicht wahr?

**PC Games:** Absolut fantastisch! Was hat dich eigentlich dazu gebracht, dich für diesen Karriereweg zu entscheiden? Obwohl CGI in Spielen und Filmen nicht mehr wegzudenken ist, bleibt die Industrie bisher doch noch relativ überschaubar, nicht wahr? Hattest du da bereits ein bestimmtes Ziel im Kopf, als du vor all den Jahren losgelegt hast?

**Gareth Tilt:** Ganz grob kann man sagen, dass das CGI-Feld gigantisch ist und immer weiterwächst. Technisch gesehen bezieht sich der Begriff auf alle Formen der computergenerierten Grafik (2D ebenso wie 3D), also beinhaltet „CGI" eigentlich jedes einzelne Videospiel, das jemals geschaffen worden ist, und eine riesige Menge moderner Filme. Es wäre wohl echt schwierig, irgendeinen Film zu benennen, in dem CGI gar keine Rolle spielt – und sei es nur, um optisch Kabeldrähte von Stuntmen zu entfernen oder um unpassende Hintergrundobjekte aus dem Bild zu schneiden. Natürlich kann man CGI einfach erkennen, wenn auf der Leinwand TIE-Fighter explodieren oder wenn drei Meter große, blaue Katzenaliens durch einen Dschungel laufen. CGI kann auch viel subtiler sein.

Falls jedoch 3D-CGI im Speziellen gemeint ist – also das Modellieren und Animieren von Charakteren und Objekten, womit ich mich hauptsächlich beschäftige – ist das Feld nicht ganz so groß … aber immer noch gigantisch. Außer in Spielen und Filmen werden 3D-Modelle in der Werbung verwendet, im Produktdesign oder auch in der Architektur. Da gäbe es noch viel mehr Beispiele.

Für mich ist das wichtigste Feld aber der Filmbereich. Zusammen mit der Computerspielindustrie fühle ich mich hier so richtig heimisch. Ich liebe es, dass man aus eigentlich gar nichts fantastische Kreaturen erschaffen kann. Du fängst mit einem leeren Programmbildschirm an, und am Ende blicken dir Gollum oder Smaug entgegen. Wenn es ein Ziel gab, das ich beim Start meiner Karriere unbedingt erreichen wollte, dann das, solche unglaublichen Geschöpfe zu kreieren.

**PC Games:** Apropos etwas aus dem Nichts erschaffen: Im Rahmen der Recherche für dieses Special haben wir uns tonnenweise Videoanleitungen verschiedener CGI-Künstler angesehen, die sich alle um die Kreation von 3D-Modellen in verschiedenen Computerprogrammen beschäftigen. Dabei haben wir ein halbes Dutzend unterschiedliche Künstler bei der Arbeit beobachtet – nicht ein einziger Workflow entsprach zu 100 % einem anderen. Jeder scheint da so seine eigene Herangehensweise an das Thema zu haben, oder? Es gibt nicht den einen perfekten Weg? Einige der Methoden haben uns an das Zusammenquetschen virtueller Knetmasse erinnert. Dein Stil scheint sich zu 90 % darum zu drehen, einzelne Punkte aus einem Polygon herauszuziehen und so langsam, aber sicher die Gesamtform zu erzeugen, die du vor deinem virtuellen Auge hast. Wir finden es immer noch erstaunlich, dass sowohl dein Dinosaurier als auch dein Schreibtisch zu Beginn einfach nur ein grauer Würfel waren.

**Gareth Tilt:** Jeder hat tatsächlich so seinen eigenen Kunststil, aber insgesamt kann man wohl zwei Methoden unterscheiden: CSG (Constructive Solid Geometry) und Box Modelling. CSG ist das, was du mit Knetmasse gemeint hast – man quetscht einfache 3D-Formen zusammen, vereint sie zu einem einzigen Objekt und justiert dann die einzelnen Bereiche manuell. Mit der Box-Methode, die ich verwende, beginnt man mit einem Würfel und hämmert und zieht aus ihm allmählich die Polygone heraus, die man braucht. Das hat dann eher Ähnlichkeit mit der Arbeit eines Bildhauers.

Je nachdem, welche Art von 3D-Modell man am Ende haben möchte, sind beide Methoden prima. Ich persönlich bin der Meinung, man hat mit Box Modelling mehr Kontrolle über seine Figur, dafür ist der Prozess weniger intuitiv. CSG fühlt sich natürlicher an, aber die Gefahr ist groß, dass man am Ende mit einem Modell dasteht, dessen unpraktische Topologie (Anm. der Redaktion: die Gesamtverteilung aller Polygone der Figur) eine Menge Zusatzarbeit nötig macht, bevor man die Figur animieren oder in eine Videospielengine exportieren kann.

**PC Games:** Ebenso verschieden wie die Methoden zur Modellerstellung scheinen uns auch die Werkzeuge zu sein, mit denen man zu seinem Ziel kommt. Du verwendest Autodesk Maya – soweit wir wissen, ist das Programm sehr beliebt und unfassbar mächtig. Es gibt aber wohl auch andere Optionen, zum Beispiel 3DS Max. Es existieren sogar kostenlose Programme, um wirklich beeindruckende Modelle zu erschaffen – wir glauben, Blender ist das Paradebeispiel in dem Bereich? Wie ist denn deine Meinung zu den unterschiedlichen Programmen? Hättest du eine Empfehlung, mit welchen man am besten durchstarten sollte? Und gibt es einen bestimmten Grund, warum du in all den Jahren fast nur Maya verwendet hast?

**Gareth Tilt:** Eigentlich nur, dass ich bloß ein Leben habe, das ich in 3D-Design packen kann – und ganz ehrlich, allein Maya kann ein Menschenleben auffressen – und noch sehr viel mehr. Diese 3D-Programme sind gigantisch und bis unters Dach vollgestopft mit Werkzeugen und Features. Wer da ernsthaft mehr als ein 3D-Programm erlernt, kann sonst echt kein anderes Leben mehr haben. Normalerweise spezialisieren sich 3D-Künstler deswegen auch auf einen bestimmten CGI-Fachbereich, zum Beispiel das Modellieren, Rigging, Texturieren, Animieren usw., und beschäftigen sich weit weniger mit den anderen 3D-Bereichen.

Aber du hast absolut recht, es steht jede Menge Software zur Wahl! Lightwave 3D und Cinema 4D sind immer noch weit vorne mit dabei, aber Maya und 3D Studio Max sind die Chefs im Ring. Sie gehören mittlerweile übrigens auch derselben Firma, was für uns Endverbraucher echt schade ist, aber Autodesk ist ja nicht der einzige Softwarehersteller mit einem Quasimonopol …

Du hast auch bereits Blender angesprochen, das tatsächlich komplett kostenlos und allein deswegen der beste Ausgangspunkt für alle Leute ist, die sich an 3D-Design versuchen möchten. Wenn du (jede Menge) Geld für eine Vollpreissoftware zur Verfügung hast, ist die herrschende Meinung am Markt: Maya ist ein wenig besser für Animationen, 3DS Max hat dafür die eigentliche Modellkreation etwas stärker im Griff. Absolute Spitzenqualität liefern jedoch beide Programme ab.

**PC Games:** Wir haben einige wirklich fantastische Blender-Ergebnisse gesehen – kaum zu glauben, dass solche Kreationen mit einem komplett kostenlosen Tool möglich sind! Wir würden Blender ebenfalls allen unseren Leser empfehlen, die im 3D-Bereich durchstarten wollen. Da wir uns gerade über Software unterhalten: Uns ist aufgefallen, dass sich deine Ta-

> „Showreels sind wichtiger als Uni-Abschlüsse."

# Gareth Tilt

lente nicht „nur“ auf Maya beschränken. Du hast da ein ganzes Heer an Programmen, mit denen du an deinen Ideen arbeitest. Es macht auf uns den Eindruck, dass der letzte Feinschliff überhaupt nicht aus Maya selbst stammt, sondern von deiner Post Production? Muss man als 3D-Künstler also ein möglichst umfangreiches Set an Softwareskills mitbringen? Hättest du da ebenfalls Empfehlungen für uns?

**Gareth Tilt:** Das kommt immer auf das Endresultat an, das man hervorbringen möchte. Soll es zum Beispiel eine reine 3D-Animation sein, kann Maya das komplett im Alleingang erledigen. Also, eigentlich. Man kann das Modell von Null auf designen, ein Skelett anriggen, um das Modell bewegen zu können, es danach mit einer Textur versehen, animieren, rendern und dann in einem Editing-Tool zu einem Video zusammenstellen – zum Beispiel in VirtualDub.

Was man aber ganz klar sagen muss: Einige der Bereiche, die Maya theoretisch selbst erledigen kann, sind in anderen Programmen wesentlich einfacher, besser und schneller machbar. ZBrush, zum Beispiel, lässt einen hervorragende Texturen an ein Maya-Modell anfügen. Einfach die Figur als 3D-Objekt in ZBrush importieren und schon kann man die gewünschten Texturen direkt anzeichnen. Photoshop ist ebenfalls ein großartiges Werkzeug, vor allem für Texturen in 2D. Es ist wirklich simpel, die gesamte „Polgyonhaut“ eines Modells in Photoshop zu importieren und dann einfach eine Textur auf diese Haut zu malen oder abfotografierte Texturen einzufügen – etwa bei Holz. Ich persönlich verwende Photoshop, um schnell Texturen auf statische Modelle aufzubringen. Möbel, Wände, Fliesen und solche Sachen. ZBrush verwende ich dann immer bei Lebewesen.

Compositing-Software kann ebenfalls eine große Hilfe sein, also zum Beispiel Adobe After Effects oder Premiere. Statt direkt die komplette Animation in Maya Frame für Frame zu rendern, verwendet man hier dann sogenannte Render Passes. Man rendert also alle Objekte innerhalb eines Frames in unterschiedlichen Durchgängen und fügt die Ergebnisse dann in der Compositing-Software Ebene für Ebene ein. So hat man mehr Kontrolle über die Darstellung jedes einzelnen Objekts und kann sie auch als CGI-Elemente in einer realen Umgebung einfügen. Genau wie bei den Texturen darf man hier also sagen: Maya kann das alles selbst, aber Spezialprogramme können es oft besser.

**PC Games:** Was würdest du sagen ist wahrscheinlicher: Wird man ein großartiger 3D-Künstler eher durch eine formelle Ausbildung an einer Hochschule oder durch reines Learning by Doing, vielleicht ohne jemals einen einzigen 3D-Designkurs besucht zu haben?

**Gareth Tilt:** Das kann ich so nicht endgültig beantworten, weil ich kein großartiger 3D-Künstler bin, aber wenn ich einen Tipp abgeben soll: ganz klar Learning by Doing! Für mich war die Uni ein guter Startpunkt, aber 95 % meiner Fähigkeiten stammen vom Üben, Experimentieren und Durchforsten des Internets nach Online-Tutorials anderer Designer. Die beste Methode, zu lernen, ist es, ein 3D-Projekt zu starten und dabei die Herausforderungen und Hürden zu meistern – das ist jedenfalls meine Meinung.

Zum Beispiel musste ich während eines meiner letzten Aufträge im Job vor Kurzem etwa 30 Sekunden lang den Wellenschlag eines Ozeans animieren, was Maya übrigens ziemlich einfach möglich macht. Allerdings sollte die Animation auch loopen, sich also in Dauerschleife wiederholen, was bedeutet, dass die letzte Welle sich nahtlos in die erste Welle einfügen musste. Das Ganze klingt vielleicht einfach, war aber echt eine harte Nuss – dafür hat sich die Lösung dazu jetzt aber auch dauerhaft in mein Hirn gebrannt, ob ich das nun will oder nicht.

**PC Games:** Also kann man sagen, die beste Art in 3D durchzustarten, ist: Finde einen für dich passenden Einstieg in CGI – was nicht unbedingt einen Hochschulkurs bedeutet – und bring dir alles selbst bei? Hättest du denn wirklich deinen aktuellen Job bekommen, wenn du keinen Universitätsabschluss vorweisen könntest, sondern nur deine praktische Arbeit? Würdest du als Chef deiner Abteilung denn selbst einen Mitarbeiter einstellen, der keinen Abschluss hat?

**Gareth Tilt:** Die praktische Arbeit ist das, was die Chefs in der CGI-Industrie wirklich interessiert, nicht deine theoretischen Kenntnisse oder Zeugnisse. Ein guter Showreel (Anm. der Redaktion: eine Bild- und Videomappe mit deinen besten Arbeiten) ist das Nonplusultra in unserem Feld und bei Weitem wichtiger als ein Hochschuldiplom. CGI ist eines dieser Hobbys, dem man mit viel Leidenschaft bei sich zu Hause nachgehen kann. Kombiniert man diesen eigentlich leichten Einstieg mit der Tatsache, dass 3D-Design verdammt viel Spaß macht, ist das Ergebnis eben eine Menge talentierter Leute in unserer Industrie – und die haben sich meist alles oder fast alles selbst beigebracht. Oft sind das auch genau die Kollegen, die Übungsvideos und Tutorials auf Youtube hochladen, was es natürlich auch für Arbeitgeber einfach macht, sich die Fähigkeiten der Leute anzuschauen.

**PC Games:** Über alle Medientypen hinweg, welches Beispiel von 3D-CGI hat dich am meisten beeindruckt?

**Gareth Tilt:** Ich bin fast versucht, zu sagen: *South Park* – weil es für mich immer noch völlig irre ist, dass Matt Stone und Trey Parker eben Autodesk Maya verwenden, um die Serie zu produzieren. Da man dort aber echte 3D-Kunst kaum sieht, sollte *South Park* wohl nicht gelten.

Das ist echt eine gemeine Frage, weil CGI in Filmen immer beeindruckend für die Generation aussieht, die mit ihnen groß geworden ist! Nur wenn man dann so zehn Jahre später noch einmal zurückblickt, fällt einem auf, wie rasant sich die Technik weiterentwickelt hat. Ansonsten würde ich sagen, dass CGI in unseren aktuellen Blockbusterfilmen mittlerweile nahezu fotorealistisch ist und damit nicht länger einer zeitlichen Abnutzung unterliegt. Die Streifen werden in 30 Jahren genauso fantastisch wirken wie jetzt im Moment.

Aber gut, meine persönlichen Favoriten sind entweder Gollum oder *Avatar*. Gollum sieht mittlerweile nicht mehr ganz so gut aus wie noch in 2002, aber die Verwendung von Motion Capturing zu seiner Animation war damals wirklich bahnbrechend und hat die Realitätsnähe von CGI-Charakteren revolutioniert. In *Avatar* haben wir natürlich die Na'vi, die sensationell aussehen. Dazu gesellt sich dann auch noch der gesamte Planet Pandora. Die 3D-Designer haben da eine komplette Welt mit CGI-Flora und -Fauna kreiert – alles fantasievoll und exotisch, aber dennoch absolut authentisch. Es fällt mir schwer zu glauben, dass *Avatar* jemals veraltet wirken könnte, aber ich habe immer noch nicht den Schock darüber verdaut, dass ich mittlerweile in der CGI von *Jurassic Park* Fehler entdecke …

> „Wir sind nahe am Fotorealismus.“

**PC Games:** Und zum Abschluss noch die fiese Frage des Tages: Von all den Komponenten, die 3D-Design ausmachen, welchen Teil hasst du am meisten?

**Gareth Tilt:** Glasklar das Rigging. Es fühlt sich immer so an, als haut mir einer 'ne Backpfeife ins Gesicht, wenn ich mit der Modellierung endlich fertig bin und dann auch noch an den Gelenken rumfummeln muss.

**PC Games:** Vielen Dank für das Interview, Gareth!

Vor 10 Jahren

# Ausgabe 04/2008

**Von:** Jannik Weigl, Lukas Metzger & Matti Sandqvist

Spiele, Geschichten und Kurioses aus vergangenen PC-Games-Heften

▶ Ein Blick in die Zukunft: Die April-Ausgabe von 2008 wurde besonders von Vorschauen dominiert, unter anderem zu bekannten Spieleserien wie *Command & Conquer*, *Armed Assault*, *GTA* oder *Stalker*.

## In Alarmbereitschaft!

### *Command & Conquer: Alarmstufe Rot 3* im großen Check

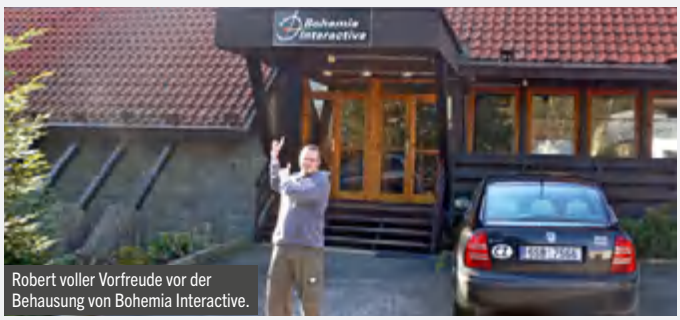
Beinahe unverhältnismäßig groß zierte ein Spiel das Cover unserer Ausgabe, das wir uns auf ganzen zehn Seiten genauer angeguckt haben. Es handelte sich um den dritten Teil der *Alarmstufe Rot*-Serie von *Command & Conquer*. Dieser Ableger brachte wieder eine abgefahrene Kampagne und interessante Einheiten mit sich – um es mal vorsichtig auszudrücken. Wer wollte nicht gerne sowjetische Kampfbären auf seine Gegner hetzen oder die Meere mit bewaffneten Hightech-Delfinen unsicher machen? Unser leitender Redakteur Christian Burtchen war zu Besuch bei EA in Los Angeles und warf einen Blick hinter die Kulissen des – damals – kommenden Kult-Ablegers. Besonders angetan war Christian von dem Konzept der neuen Fraktion, die das *Alarmstufe*-Universum erweiterte. Das Reich der aufgehenden Sonne, in anderen Worten, das imperialistische Japan suchte den Krieg mit der Sowjetunion. In der Kampagne wurde das so erklärt, dass die Sowjets Albert Einstein in eine andere Dimension beamten, damit die USA nicht in den Besitz von Atomwaffen kommen würde. Dadurch konnte Japan natürlich nicht zur Kapitulation gezwungen werden – die alternative Geschichtsschreibung fand mit *Alarmstufe 3* offenbar ihren kreativen Höhepunkt. Mit dem Einstieg Japans waren die Schlachten auch wieder auf dem Meer anzutreffen, nachdem *Tiberium Wars*, in dieser Hinsicht etwas zu kurz kam. Für die pcgames.de-User waren Wassergefechte allerdings nicht unbedingt von großer Bedeutung, denn 47 Prozent fanden zwar Schiffe und Boote ganz nett, aber brauchten sie nicht wirklich. Neu und einzigartig für die *Command & Conquer*-Reihe war der erstmals eingeführte Koop-Mehrspielermodus. Hatte man keinen Mitstreiter parat, musste man mit der KI vorliebnehmen. Diese kämpfte allerdings mit der Wegfindung und war nicht immer eine große Hilfe.

Sowohl an Land als auch im Meer wurden die Kämpfe ausgetragen.

## Unser Abstecher nach Tschechien

### Bohemia Interactive zeigte uns hinter verschlossenen Türen *Armed Assault 2*.

Unser Redakteur Robert besichtigte das Studio des tschechischen Entwicklers Bohemia Interactive und warf einen Blick auf den zweiten Teil der *Armed Assault*-Reihe. *Armed Assault 2*, kurz *Arma 2*, versprach – im wörtlichen Sinne – Großes. Darunter ist insbesondere die riesige Spielwelt zu verstehen, die man mit dem Taktik-Shooter realisieren wollte. Im Interview mit Robert äußerte sich CEO Marek Spanel: „Wir bauen enorm große Landschaften, Millionen verschiedener Objekte und eine sehr hohe Sichtweite“. Nachdem Robert die Probleme mit der KI des Erstlings ansprach, entgegnet Marek: „Eine der neuen Verbesserungen nennen wir Mikro-KI. Das ist millimetergenaue künstliche Intelligenz, die sich präzise durch die Spielumgebung bewegt“. Robert bleibt gegenüber der angekündigten Mikro-KI skeptisch und wollte diese erst selbst beobachten. Seine Skepsis war nicht unangebracht, denn circa ein Jahr später schrieb er in seinem Test: „Unfertiger Unsinn. Schade für ein schönes Spiel“ – gerade zum Release wurde das Spiel von Bugs und KI-Aussetzern geplagt. Zahlreiche Patches und Mods später ist *Arma 2* besonders für seine Zombie-Mod *DayZ* bekannt geworden, die letztendlich von Bohemia Interactive übernommen wurde.




Robert voller Vorfreude vor der Behausung von Bohemia Interactive.

Vor allem realistisch sollte es werden. *Arma 2* setzte auf matte statt grelle Farben.

# Freiheit für alle

## Offene Spielwelten dominier(t)en

Open-World überall, wohin man sieht – damals ebenso wie heute. Bereits in der Ausgabe zuvor warfen wir einen Blick auf *Far Cry 2* sowie *Borderlands* und nur wenige Monate davor erschien obendrein *Crysis*. Im April 2008 beschäftigten wir uns unter anderen mit *Armed Assault 2* und *Stalker*. Außerdem hatten wir eine *GTA 4*-Vorschau in unserem Heft, obwohl es seinerzeit nur für Konsolen angekündigt war. Nicht wenige würden wahrscheinlich heute behaupten, sie seien gesättigt von der Flut an Spielen mit mehr oder weniger frei begehbaren Umgebungen, denn man kommt auch heute kaum an ihnen vorbei. Die PCG-Leserumfrage vor zehn Jahren machte aber deutlich, dass man damals nicht genug von den riesigen Arealen bekommen konnte. 74 Prozent liebten Spiele mit einer Open World und nur nur fünf Prozent der PCG-Leser wollten in der Kampagne an die Hand genommen werden wie in *Call of Duty: Modern Warfare*. Der größte Dorn im Auge der PC-Leserschaft damals und vermutlich auch heute: Bugs und KI-Probleme, die Spiele mit offener Welt immer wieder heimsuchen – ein Schelm, wer dabei an die Vorschau zu *Armed Assault 2* denkt.

Liberty City: Der Name ist Programm. Offene Spielwelten wie in *GTA 4* begeistern noch heute viele.

# Time is Money

## Virtuelle Güter in *World of Warcraft*

Der Arbeitsalltag eines typischen Goldsellers in *World of Warcraft* bestand aus viel Herumstehen.

Heute sind Mikrotransaktionen in Spielen kaum wegzudenken – genau das hat unser Chefreporter Christoph Holowaty schon in der Ausgabe 04/2008 kommen sehen! So schrieb er bereits vor zehn Jahren: „In Kürze werden die Verkäufe virtueller Güter die eigentlichen Spieleinnahmen um ein Vielfaches übersteigen". Was fast jedes Spiel heute anbietet, kannte man schon damals in *WoW*. Spieler, die wie Marktschreier in Sturmwind standen und ihre Angebote lautstark anpriesen – jeder *Warcraft*-Veteran kennt mindestens eine Geschichte dazu. Besonders die Website Fatfoogoo stand im Zentrum unseres Artikels. Auf dieser Plattform konnten Spieler ihre Dienste verkaufen.

# Ein fast antikes Spiel

## *Imperium Romanum* im Test

Auch grafisch war *Imperium Romanum* eher Durchschnitt.

„Erneut gut, aber nicht überragend", so lautete das Fazit unseres Redakteurs Ansgar Steidle zu *Imperium Romanum* vor zehn Jahren. Wie es der Name schon vermuten lässt, spielt ihr in dem Aufbaustrategiespiel im Römischen Reich. In den 16 stimmigen Kampagnenmissionen erledigt ihr friedliche Aufträge, aber befreit auch Gebiete, die von Barbaren terrorisiert werden. Die Szenarien erstrecken sich von ausgedehnten Wüsten bis hin zu westlichen Hügellandschaften. Ganz nach dem Motto: „Ich kam, sah und siegte" verlief der Test dann aber auch nicht. Fehlende Zwischensequenzen und andere Schwächen kratzten doch sehr am Lack des Nachfolgers von *Die Römer*.

# Die Fans mussten es richten

## Das Add-on zu *Stalker* kam unfertig auf den Markt.

Fast jeder erinnert sich an den atmosphärischen Ego-Shooter *Stalker*. Die Stand-alone-Erweiterung namens *Clear Sky* blieb jedoch im Schatten des erfolgreichen Hauptspiels. Vor zehn Jahren haben wir uns die Erweiterung genauer angesehen. Im apokalyptischen Ego-Shooter erleben wir die Vorgeschichte des Hauptspiels. Acht Parteien, von denen ihr insgesamt fünf beitreten konntet, kämpfen in der Zone um die Vorherrschaft. Die gewünschten Fahrzeuge gab es zwar nicht, jedoch einige andere Neuerungen. Spieler des Hauptspiels konnten sich in fünf komplett neuen Gebieten gruseln und auch die restlichen neun wurden stark überarbeitet. Die Erweiterung erfüllte auch andere Wünsche. Zum Beispiel setzte eine Schnellreisefunktion den lästigen, langen Laufwegen ein Ende. Trotzdem blieb laut unserem Tester Robert Horn die Atmosphäre des Spiels dicht, besonders die Untergrundkomplexe luden zum Fürchten ein. Den hohen Erwartungen, die unser Shooter-Experte ebenfalls hatte, konnte *Stalker: Clear Sky* jedoch nicht gerecht werden. Einige Änderungen stießen den Spielern gar sauer auf – etwa die Entscheidung, Artefakte unsichtbar und seltener zu machen, oder die nicht immer ganz fairen, sehr schwierigen Kämpfe, die einen schon mal aus dem Spiel rissen. Zudem plagten viele Bugs das Spielerlebnis, wie schon im Hauptspiel. Immerhin hat man heutzutage dank Bugfixes und Mods – die aber zum größten Teil von Fans stammten – die meisten Probleme in den Griff bekommen.

Einer der vielen (zu) schweren Gegner in *Stalker*.

# ROSSIS RUMPELKAMMER

## RAINERS EINSICHTEN
RAINER ROSSHIRT

„Ziehe an den Stadtrand, hat er gesagt. Inmitten der Natur lebst du viel entspannter, hat er gesagt. Das viele Grün wird dir gut tun, hat er gesagt. Ich habe keine Ahnung, was aus ihm geworden ist – er hat sich die letzten Jahre hier nicht mehr blicken lassen. Und das ist besser so!“

Angefangen hat der Ärger mit der Fauna. Den Kampf gegen Rambo, den Survival-Profi unter den Maulwürfen (ich habe hier mehrmals darüber berichtet), habe ich aufgegeben. Ich spiele auf Zeit und spekuliere auf eine begrenzte Lebensdauer – hoffentlich von ihm. Den Teil des Gartens, welcher von Ameisen annektiert wurde, habe ich eh aufgegeben. Den Rest meiner Freude an der Natur erledigen Stechmücken und Wespen, die Luftwaffe der Insekten.

Aber auch die Flora ist mir nicht gewogen. Mein Pflaumenbaum macht sich über mich lustig. Seit er erfahren hat, dass ich ab und zu ganz gerne eine Pflaume aus dem eigenen Garten esse, verweigert er jegliche Kooperation. Wenn ich eine Pflaume essen will, muss ich die im Supermarkt kaufen. Es sei denn natürlich, er hat den Schalk unter der Borke, dann biegt es ihn schier unter einer Unmenge an Pflaumen, die er sich offenbar über Nacht aus dem Geäst gewürgt hat, und in kürzester Zeit ist alles voller Pflaumen, dann voller Wespen, dann voller Ameisen. So sieht das also aus, wenn Fauna und Flora sich zusammenrotten!

Eine meiner blödsinnigsten Ideen war vermutlich, die fade Hausfassade im Vorgarten malerisch von Kletterrosen überwachsen zu lassen. Rosen sind Sensibelchen und offenbar weicht der PH-Wert in meinem Garten um 0,5 - 0,8 % vom Optimum ab, was jedwedes Rosenwachstum verhindert. Allerdings nicht 10 Meter weiter beim Nachbarn, wo die blöden Dinger nur so wuchern. Ich bilde mir sogar ein, dass eine seiner Rosen neulich eine unzüchtige Geste mit dem Blütenstempel in meine Richtung gemacht hat!

Aber es soll ja auch noch kooperativeres Grünzeug geben. Meine nächste Schnapsidee war, den hässlichen Zaun zum hässlichen Nachbarn mit Efeu zu verkleiden. Da ich ausgebildeter nudistischer Wünschelrutengänger bin, fand ich auch gleich die ideale Stelle, um ihn zu pflanzen – den Efeu, nicht den Nachbarn. Der wuchs auch sehr eifrig, dachte jedoch nicht im Traum daran, am Zaun zu wachsen, sondern bog scharf rechts ab, wuchs drei Meter zurück und tut seither alles, um die Eingangstür des Nachbarn zu überwuchern, der davon natürlich nicht begeistert ist. Ihn in eine andere Wuchsrichtung zu locken, ist bisher nicht gelungen.

Ich gebe auf. Macht doch alle, was ihr wollt. Was bisher Garten war, ist nun Biokruschkiste. Und eine Ermutigung durchs Gießen oder gar Düngen werde ich den ganzen Chlorophyllfressern bestimmt nicht mehr geben!

## Spamedy

*Hallo! Mein Name ist Leisa! Und du?*
*Ich bin ein sehr sexy Mädchen! Wie viele liebe ich Sex, Ich würde mich gerne mit dir treffen, und wir würden eine gute Zeit haben! Ich denke du willst es auch? Ich träume davon dich zu sehen und du wirst mich beherrschen!*
*Ich will das wirklich !!*
*Und du ?*

Nein, mein Name ist nicht Leisa. Eine Frau zu beherrschen ist nicht eine meiner Prioritäten, zumal mir das bei meinem Hund und meinem Postfach schon nicht gelingt.

Ein guter Filter für SPAM ist heutzutage unerlässlich. Aber leider verpasst man so auch Werke mit nicht zu unterschätzendem Unterhaltungswert. Um dies zu würdigen, erfand ich das Kunstwort „Spamedy“, welches sich aus, logisch, Spam und Comedy zusammensetzt. Die schönsten Beispiele von Spamedy werde ich euch hier in loser Reihenfolge und sporadisch vorstellen, wobei ich auch gerne Beispiele von Lesern annehme.

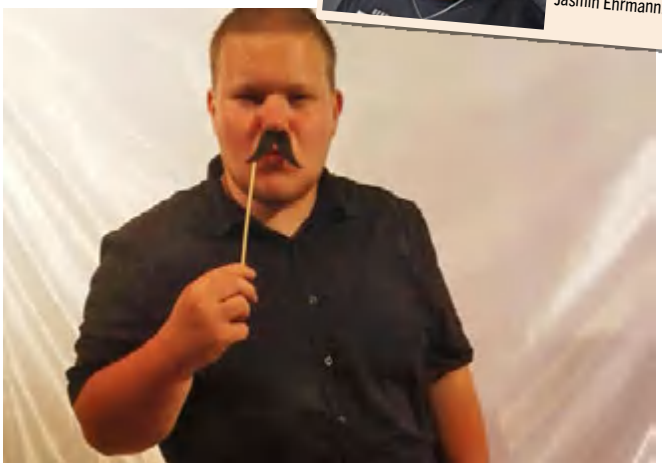
## Kritik

*Sehr geehrter Damen und Herren,*
*wußten Sie, daß man revanchieren im Deutschen mit ch schreibt? Vermutlich nicht, sonst hätten Sie*

## WER BIN ICH?

**Manche glauben, einem Menschen ansehen zu können, welchen Beruf er ausübt. Gehört ihr auch dazu?**

Vormonat: Der böse Wolf wurde von sehr vielen erkannt und per Los bekommt den ganzen Plunder Jasmin Ehrmann.



Wenn ihr die Funktion des Kollegen/der Kollegin richtig einordnet, seid ihr vielleicht der monatliche Gewinner eines Spielepakets. Teilnehmen kann jeder, der mir eine E-Mail schickt.

## E-MAIL & POST-ADRESSE

**rr@pcgames.de**

**Anschrift:** Rossis Rumpelkammer
Computec Media GmbH/PC Games
Dr.-Mack-Straße 83
90762 Fürth

*nicht revangieren geschreiben. Mir war vorher gar nicht klar, daß das Wort so verwechslungsanfällig ist: ich habe auf Anhieb drei Seiten gefunden, die den Fehler aufgreifen. Danke, daß ich so noch etwas lernen konnte. Das ist jetzt keine Kritik an Ihnen im besonderen, aber mir fällt auf, daß man in der PC Games kaum noch Wörter wie Handwerk oder Hintergrundgeschichte liest. Gerade jüngeren Spielern oder nicht englischsprachigen wird so der Zugang erschwert. Vielleicht könnten Sie ab und an mal Crafting und Story eintüten?*

*Alles Gute: Matthias Hartz*

Ich bin ein glühender Anhänger der gepflegten Sprache und unangebrachte Anglizismen sind mir ebenfalls ein Dorn im Auge. Aber ich bin mir auch im Klaren darüber, dass ich für eine Spielezeitschrift schreibe, in welcher ein gerüttelt Maß an „Denglisch" unabdingbar ist, damit die Texte nicht allzu geschraubt klingen. Im Normalfall bekommen das meine Kollegen durchaus gut auf die Reihe, wenn man von gelegentlichen kleinen Ausrutschern absieht. Nur wer nichts arbeitet, macht keine Fehler. Und wenn wir gerade bei Redewendungen sind, möchte ich an die mit dem Glashaus erinnern – deute hier und da auf ein „ß" in Ihrem Schreiben und mache dabei ein abfälliges Geräusch mit den Lippen.

# Preisträger

„lange überlegt"

*Hallo Herr Rosshirt,*

*der Klugscheißer des Monats ist eine hervorragende Idee und das Wort ja auch keinesfalls negativ besetzt. Er ist ein wenig wie der vor langer Zeit zu Grabe getragene „Fehler des Monats", nur dass alle etwas dabei lernen – die Kollegen, die Leser und das Lektorat.*

*Dass ich dann auch gleich noch der erste Preisträger mit Foto in der Ruhmeshalle sein soll, hat mir direkt die Sprache verschlagen. In meinen kühnsten Träumen hätte ich auf etwas Krempel von Ihrem Schreibtisch gehofft, aber ein eigenes Foto in der Ruhmeshalle?!*

*Ein Foto davon, wie ich mir kluge Sachen überlege, um andere Leute damit zu erfreuen, finden Sie im Anhang. Ich habe übrigens lange überlegt, ob ich mich tatsächlich auf dem Foto zeigen soll. Ich denke, Sie können das besonders gut nachvollziehen. Dabei hoffe ich nur, dass mir mein jetziger Chef nicht übel nimmt, dass ich in meiner Freizeit eine Maus herumschubse.*

*Viele Grüße: Dave*

Sie sind ein sehr niedlicher, flauschiger Typ und dafür, dass Sie offenbar stets blau sind, wenn Sie am PC sitzen, artikulieren Sie sich erstaunlich gut. Mir persönlich entgleitet schon die Wortwahl, wenn an mir ein Glas Wein vorbeigetragen wird. Ich reagiere auf Alkohol wie Superman auf Kryptonit und lasse die gleiche Sorgfalt bei seiner Vermeidung walten. Aber ich schweife mal wieder ab …

So wie es aussieht, wird es leider nichts mit der Ruhmeshalle für den „Klugscheißer des Monats", da dies das einzige Thema ist, welches meine Leser nicht zu interessieren scheint. Und wenn keinen außer uns beiden diese Rubrik in unserem Forum interessiert, kann ich mir die Mühe sparen. Sollte dennoch seitens der Leserschaft Interesse bestehen, bitte ich um Korrektur.

Alternativ dazu könnte ich Ihnen ja ein wenig alten Plunder schicken, wobei die Betonung hier ganz klar auf „alt" läge. Ich denke, in einigen Jahrhunderten werden sich ein paar Archäologen ganz schön wundern, wenn sie an der Stelle graben, wo dereinst mein Schreibtisch stand.

# Politisch

„auf zwei Fragen reduzieren"

*Hallo Rainer,*

*da hast du aber eine Diskussion losgetreten mit der Politikfrage! Das ist ein Thema, über das man sicher endlos debattieren kann. Mein Vorschlag ist, das Problem auf zwei Fragen zu reduzieren: Könnten politische Meinungsäußerungen Leser vor den Kopf stoßen? Könnten sich Leser am Fehlen politischer Meinungsäußerungen stören?*

*Ich denke, man kann die erste Frage mit ja, die zweite mit nein beantworten. In den über 20 Jahren, bevor Felix und Matti das erste Mal ein wenig Politik in die PCGames gebracht haben, hat, so viel ich weiß, nie jemand das Fehlen solcher Äußerungen beklagt. Wohl aber gab es Beschwerden, als sie damit anfingen. Hätte ich die Redaktionsleitung inne, würde ich Politik aus der PCGames fernhalten. Es ist ein Feld, auf dem die Zeitschrift nur verlieren, aber nichts gewinnen kann.*

*Beste Grüße, Nico*

Vielen Dank – eine der weisesten Zuschriften, welche ich zu diesem Thema erhalten habe. Nach wie vor kommen fast jeden Tag noch E-Mails dazu hier an. Offenbar ist dieses Thema also immer noch nicht abgenutzt und nach wie vor von großem Interesse für unsere Leser. Wer dazu auch noch seinen Standpunkt deutlich machen möchte, soll sich nicht zurückhalten, auch wenn ich nicht vorhabe, auf diesen Seiten eine dauerhafte Grundsatzdiskussion zu installieren.

Das bedeutet jedoch keineswegs, dass eure Zeilen dazu nicht weiterhin gelesen und gespeichert werden (ohne Namen natürlich).

Momentan möchte ich wirklich nicht am Schreibtisch der Geschäftsleitung sitzen, da eigentlich jedwede Entscheidung darüber mehr oder weniger falsch sein muss.

# Politischer

„Gedanken darüber machen"

*Lieber Rossi,*

*Die politischen Äußerungen, an denen der konsternierte Leser Anstoß nahm, waren (wenn ich mich recht erinnere) samt und sonders entweder in den Kästen, in der die Redaktion aus dem monatlichen Nähkästchen plaudert, oder in den „Meine Meinung"-Sektionen der Beiträge. Beide sind ausdrücklich persönliche Schlaglichter, die, in meinen Augen, auch gern über den Videospiele-Rand hinausgehen dürfen. Langer Rede kurzer Sinn: Bitte den Kollegen keine Meinungs-Manschetten anlegen und sie weitermachen lassen wie bisher, denn ihr alle erledigt darum herum fachlich einen hervorragenden Job. Eine letzte Entgleisung meinerseits: Ich finde, wenn der gemeinsame Gebrauch von „gut" und*

## ROSSI SHOPPT

**Rossi testet jeden Monat ein Produkt – auf seine eigene Verantwortung.**

### Book of Light

Die jüngeren unter unseren Lesern können ja googeln, was ein Buch ist. Dieses Buch sieht aber nur auf den ersten Blick so aus wie einer dieser Gegenstände, mit denen man Texte und Bilder auf Papier übermittelt. Klappt man dieses Buch auf, gibt es keine Informationen preis, sondern Licht ab. Der hierfür nötige Strom kommt aus der mitgelieferten Batterie oder kann via USB zugeführt werden.
Allerdings ist „Buch" eine etwas euphemistische Bezeichnung. „Büchlein" wäre dank der Maße (10,7 x 2,5 x 14,7 cm) die treffendere Umschreibung.
Nichtsdestotrotz sieht es wirklich sehr schön aus und macht u. a. als stilvolles Nachtlicht wirklich etwas her.

www.getdigital.de

Bildquelle: getdigital.de

*„Mensch“ zu einer Schmähung gemacht wird, sollte sich jeder, der es hört oder gebraucht, mal ganz genau Gedanken darüber machen, wie dadurch irgendetwas Gutes für unsere Mitmenschen und einen selbst herauskommen kann.*

*Servus, Jens*

Wir brauchen nicht darüber zu diskutieren, wie und wo politische Äußerungen im Heft vorkommen dürfen. Wenn, dann nur als eigene Meinung, welche auch klar als solche erkenntlich ist und nicht in irgendeinem Text dem Leser nebenbei untergejubelt wird.

Der persönliche Bereich muss ja auch nicht unbedingt etwas mit Computerspielen zu tun haben. Dies würde ja voraussetzen, dass Redakteure kein Leben außerhalb irgendwelcher Spielwelten hätten.

Zum Begriff „Gutmensch“ würde ich gerne noch meine ganz private Meinung kundtun. Mir geht der inflationäre Gebrauch davon mächtig auf den Senkel. Eigentlich sollte doch jeder Mensch gut sein und lediglich die Abweichung davon mit einer Umschreibung bedacht werden. „Schwarzer Rabe“ – ist Unfug. Nur wenn der Vogel Blau wäre, sollte dies eine gesonderte Erwähnung wert sein. Sollte jemand eine vom Mainstream abweichende Meinung haben, wäre er im Gegenzug auch noch lange kein schlechter Mensch. Pauschalisierungen sind niemals etwas Erstrebenswertes. Das Leben ist zu komplex für Schubladen!

# Geisterbahn

„quasi analog“

*Hallo PC Games*

*Ihr unterhaltet ja auch Seiten in Facebook. Bisher hatte ich eigentlich kein Problem mit sozialen Netzen, aber nun erschreckte mich die Vorstellung, irgendwo Mitglied zu sein, wo sich solche Typen tummeln. Ich kann jetzt allerdings nicht sagen, ob selbstverliebte Menschen die Regel, oder die Ausnahme wären – dazu kümmere ich mich schlicht zu wenig um soziale Netze und pflege meine Freundschaften live – quasi analog. Etwas ist mir dann aber doch geblieben: Seither ist mir leider bekannt, dass ich ein Niemand bin, wenn die Anzahl meiner Freunde in Facebook niedriger als 300 ist. Für mich ist die Vorstellung, Bekannte in Facebook als Freunde zu bezeichnen, eine Art mentale Geisterbahn. Hätte man dafür nicht ein anderes Wort nehmen können? Was soll ich bitte mit einer Unzahl von Freunden anfangen, wenn sich deren Freundschaft darauf beschränkt, mit mir überflüssiges Zeugs aus überflüssigen Spielchen tauschen zu wollen? Was tun diese „Freunde“ eigentlich? Meistens tun sie gar nichts und sind lediglich irgendwie vorhanden, damit der Zähler gut aussieht. Ab und zu hinterlassen sie auch überflüssige Nachrichten.*

*Mit freundlichen Grüßen:*

*Ole Herbert*

Ja, natürlich hat die PC Games eine Facebook-Seite. Das wird heute einfach so erwartet. Ich persönlich habe damit kein Problem, zumal der Auftritt ja auch recht unterhaltsam ist. Meiner Meinung nach sollte man bei so etwas wie FB unterscheiden, ob die Seite von einer Firma unterhalten wird, um damit das Image zu pflegen und Informationen zu verbreiten, oder von einer Privatperson.

Privat bin ich eher nicht der Anhänger von FB, da ich dort mit einer Fülle von Informationen erschlagen werde. Das, was mich da wirklich interessieren würde, liegt im homöopathischen Bereich und geht im „Grundrauschen“ unter.

Eine ganze Weile war ich dann freudig in Whatsapp unterwegs, bis es mich nervte, dass ich immer öfter in Gruppen aufgenommen wurde – natürlich ungefragt – und somit in den zweifelhaften Genuss von weiteren überflüssigen Unterhaltungen kam. Okay – noch bin ich in beidem vertreten, plane aber einen Umstieg. Vorschläge für Alternativen werden gerne angenommen.

# Berufung

„überkommt mich der Eindruck“

*Hallo Herr Rosshirt,*

*nach vielen Jahren der Lektüre Ihrer Kolumne überkommt mich seit einiger Zeit der Eindruck, Sie würden inzwischen insgeheim lieber für ein Automagazin schreiben als für eines, das sich mit Computerspielen auseinandersetzt. Ich hoffe, Sie sind des Spielens und des Darüber-Schreibens nicht überdrüssig geworden.*

*Mit freundlichen Grüßen:*

*Andreas Krause*

Ich gebe gerne zu, dass meine privaten Interessen zu Autos tendieren. Wobei mich neue Modelle gänzlich kalt lassen. Mein Herz schlägt für alte, amerikanische Achtzylinder. Deswegen würde ich aber nicht lieber für ein Automagazin schreiben. Wie kommen Sie darauf? Auch nach so vielen Jahren in meinem Beruf erscheinen jede Menge Spiele, die mich schlicht begeistern. Dass ich privat meine Zeit lieber damit verbringe, meinen alten Dodge am Leben zu erhalten, oder mich mit Menschen treffe, welche eine ähnliche Verhaltensstörung an den Tag legen, hat mit mangelnder Begeisterung bezüglich Spielen gar nix zu tun. Ich werde ja den ganzen Tag damit konfrontiert und verbringe einen beachtlichen Teil der Woche mit meinen Kollegen. Mein alter V8 ist somit als Ausgleich zu werten, der mir hilft, die Welt auch mal mit anderen Augen zu sehen (meist mit tränenden, wegen der Benzinpreise). Also – keine Panik. Ich bleibe Ihnen bestimmt noch lange erhalten, auch wenn manche dies vielleicht eher als Drohung empfinden.

## LESER DES MONATS

**Wer auch ein interessantes Foto hat und es hier sehen will – ihr kennt meine E-Mail-Adresse.**
**Alle Fotos früherer Ausgaben und etliche unveröffentlichte findet ihr übrigens auf pcgames.de -> Forum -> Spielwiese.**

Unsere Leser waren an exotischen Orten, ...

... an gefährlichen Orten, ...

... nur ich war die ganze Zeit hier.

# Rossis Speisekammer

## Heute: Süße Chilisauce

Foto: Fotolia / © Stephanie Eckgold

### Wir brauchen:

- 15 rote Chilischoten
- 250 g brauner Zucker
- 1/8 Liter Essig (möglichst geschmacksneutral)
- 1/8 Liter Wasser
- 1/2 TL Salz
- 1/4 TL weißer Pfeffer
- Saft von einer Zitrone
- ca. 2 1/2 cm Ingwerwurzel (zerkleinert).

Natürlich kann man süße Chilisauce in jedem Supermarkt kaufen. Aber die selbst gemachte Variante schmeckt viel besser und ist einfach herzustellen.

Die Chilischoten werden gewaschen (die Kerne entfernen, es sei denn, man mag es extrem scharf) und klein geschnitten. Jetzt unbedingt Hände waschen, Chili im Auge ist echt kein Spaß! Nun kommen die Schoten zusammen mit Ingwer, Wasser, Zucker und Essig in einen Topf, wo wir alles für ca. 25 Minuten köcheln lassen. Dann lassen wir das Ganze abkühlen und schmecken mit Pfeffer, Salz und Zitronensaft ab. Die fertige Sauce wird in ein steriles Glas abgefüllt und kühl gelagert.

Statt braunem Zucker kann man auch normalen verwenden – mir schmeckt es mit braunem aber besser. Auch etwas klein geschnittene und angebratene Zwiebel macht sich gut. Wer vor Gerüchen nicht zurückschreckt, gibt noch eine gehackte Knoblauchzehe dazu. Wer es echt asiatisch haben will, nimmt statt Ingwer Galgant – gibt es in fast jedem Asia-Shop. Ich schummle immer gern ein wenig und gebe einen Tropfen rote Lebensmittelfarbe dazu.

Diese Sauce ist perfekt zu gegrilltem Schweinefleisch, zu Geflügel und Shrimps und auch als Dip zu Nachos nicht zu verachten. Wie lange sie haltbar ist, kann ich nicht sagen, da sie bisher nie länger als einige Tage überlebt hat.

**Wie hat es Dir geschmeckt?**
Sage mir deine Meinung!
Auch über ein Foto von deinem Ergebnis würde ich mich freuen.

Die gesammelten Rezepte gibt es übrigens hier:
https://shop.computec.de/pc-magazine/pc-games/digitale-einzelhefte


Anzeige

Über 33% PREISVORTEIL + GESCHENK FREI HAUS!

oder

PC Games

Bequemer und schneller online abonnieren:
shop.pcgames.de

Dort findet ihr auch eine Übersicht sämtlicher Abo-Angebote von PC Games und weiterer COMPUTEC-Magazine.

QR-Code scannen und hinsurfen!
www.pcgames.de/miniabo

shop.pcgames.de oder Coupon ausgefüllt abschicken an: Deutschland: Leserservice Computec, 20080 Hamburg, Deutschland; E-Mail: computec@dpv.de, Tel.: 0911-99399098*, Fax: 01805-8618002*
(* 14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz, max. 42 Cent/Min. aus dem dt. Mobilfunk); Österreich, Schweiz und weitere Länder: E-Mail: computec@dpv.de, Tel: +49-911-99399098, Fax: +49-1805-8618002

# Mini-Abo, Maxi-Vorteile!

**3x PC Games testen + Super-Prämie**

- Lieferung frei Haus
- Günstiger als am Kiosk
- Pünktlich und aktuell

☐ **Ja, ich möchte das Mini-Abo von PC Games Magazin + Gratis-Extra für nur € 9,90!** 1472206

☐ **Ja, ich möchte das Mini-Abo von PC Games Extended + Gratis-Extra für nur € 13,90!** 1472207

**Bitte senden Sie mir folgendes Gratis-Extra:**
☐ 70339734 oder ☐ 70408774

Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr.1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufsmuster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: Computec Aboservice, Postfach 20080, Hamburg Telefon: +49 (0)911-99399098, Telefax: 01805-8618002, E-Mail: computec@dpv.de

**Adresse des neuen Abonnenten, an den auch die Abo-Rechnung geschickt wird:**
(bitte in Druckbuchstaben ausfüllen)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Telefonnummer/E-Mail (für weitere Informationen)

Gefällt mir PC Games, so muss ich nichts weiter tun. Ich erhalte die Magazin-Version zum Preis von nur € 51,-/12 Ausgaben (= € 4,25/Ausg.); Ausland: € 63,-/12 Ausgaben; Österreich: € 59,-/12 Ausgaben, die Extended-Version zum Preis von nur € 72,00/12 Ausgaben (= € 6,00/Ausg.); Ausland: € 84,00/12 Ausgaben; Österreich: € 79,20/12 Ausgaben, Preise inkl. MwSt. und Zustellkosten. Die Versandkosten übernimmt der Verlag. Das Abo kann ich jederzeit kündigen, Geld für schon gezahlte, aber nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück. Gefällt mir PC Games wider Erwarten nicht, so gebe ich dem Aboservice nach Erhalt des zweiten Heftes kurz schriftlich Bescheid. Postkarte oder E-Mail genügt. Bitte beachten Sie, dass die Belieferung aufgrund der Bearbeitungszeiten nicht immer mit der nächsten Ausgabe beginnen kann.

**Gewünschte Zahlungsweise des Abos:**

☐ Bequem per Bankeinzug ☐ Gegen Rechnung

Kreditinstitut:

IBAN:

BIC:

Kontoinhaber:

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1-3, 20355 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77ZZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

☐ Ich bin damit einverstanden, dass mich COMPUTEC MEDIA GmbH per Post, Telefon oder E-Mail über weitere interessante Angebote informiert.

Datum, Unterschrift des neuen Abonnenten
(bei Minderjährigen gesetzlicher Vertreter)

# Rechner von 2014 aufrüsten

Wir zeigen, ob ihr mit einem Hardware-Upgrade die Spieleleistung stark verbessern und welchen Leistungsgewinn ihr erwarten könnt.

Seite 104

## Gehäuse mit oder ohne Einblick?

Frank Stöwer

Als Fachmann für Hardware gehören auch Gehäusetests zu meinen Aufgaben. Dabei ist mit schon seit Längerem aufgefallen, dass die Hardwareheime spätenstens seit dem RGB-Beleuchtungsboom keine großen oder mittelgroßen Metallkästen mehr sind. Ganz im Gegenteil sind Gehäuse mittlerweile mit gläsernen Seitenteilen oder gar einer Vollverglasung bestückte Hingucker, die einen großzügigen EInblick auf die Hardware im Inneren geben. Dazu kommen dann oft noch ein bunt beleuchteter Frontbereich, LED-Leisten oder Lüfter deren RGB-Lichtspielereien mihthilfe einer speziellen Steuerungseinheit, per Mainboardfunktion (Asus Aura/Gigabyte RGB Fusion) oder sogar per Fernbedienung geregelt werden. Mittelerweile gibt es neben der „Lightshow“ außerhalb einer Hardwarebehausung immer öfter noch eine im Innenraum. Als wäre das nicht genug, bieten die Hersteller sogar Cases an, bei denen eine (RGB beleuchtete) Grafikkarte per Rise-Karte hochkant eingebaut wird, um besonders gut sichtbar zu sein. Das letztere Showelement könnte sich jedoch als problematisch erweisen, denn wenn die GPU sehr nah an der Glasscheibe sitzt, wird es den Lüftern wohl kaum möglich sein, ausreichend unverbrauchte Luft zur Chipkühlung herbeizuschaffen. Damit wird dieser Showeffekt eher zum Problem, als dass er optisch unterhaltsam ist.

# Die **PC-Games-Referenz-PCs**

Mit welcher Hardware läuft ein Spiel flüssig und wie viel Geld muss ich ausgeben? Diese Fragen beantworten wir anhand von drei Referenzsystemen aus drei Preiskategorien.

EINSTEIGER-PC

€ 863,-

Seite 100

MITTELKLASSE-PC

€ 1.128,-

Seite 101

HIGH-END-PC

€ 2.518,-

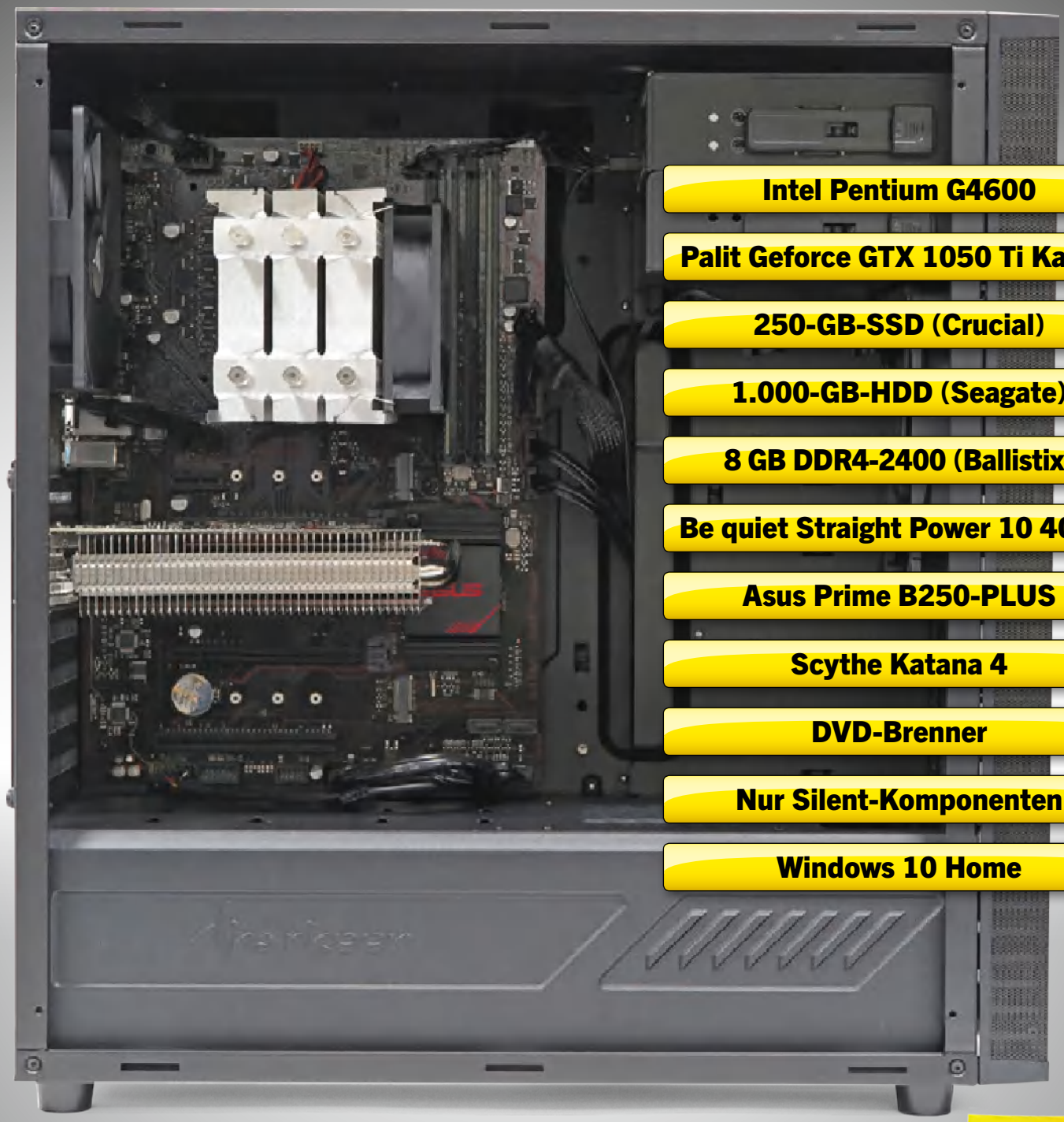
Seite 102

Komplett-PC für Spieler

PC Games ALTERNATE
bequem online

# PC-Games-PC **Pentium-Edition V3**

Anzeige



- **Intel Pentium G4600**
- **Palit Geforce GTX 1050 Ti KalmX**
- **250-GB-SSD (Crucial)**
- **1.000-GB-HDD (Seagate)**
- **8 GB DDR4-2400 (Ballistix)**
- **Be quiet Straight Power 10 400W**
- **Asus Prime B250-PLUS**
- **Scythe Katana 4**
- **DVD-Brenner**
- **Nur Silent-Komponenten**
- **Windows 10 Home**

Abbildung kann vom Original abweichen

## PC-GAMES-PC PENTIUM-EDITION V3

Den neuen PC-Games-PC könnte man auch als Silent-PC bezeichnen, denn dank der passiv gekühlten Geforce GTX 1050 Ti ist der PC sowohl unter 2D- als auch 3D-Anwendungen mit 21 dB(A) bzw. 0,2 Sone nahezu lautlos. Der G4600 verfügt über zwei CPU-Kerne und ist ein aktueller Pentium-Prozessor mit Hyperthreading-Unterstützung für vier logische Kerne. Der Stromverbrauch liegt bei nur 28 bis 105 Watt.

**€ 889,-***

* Preiserfassung und Produktdaten vom 13.02.2018, unter www.pcgames.de/alternate finden Sie stets den aktuellen Preis.

**QR-Code scannen und bestellen!**

Jetzt bestellen unter: **www.pcgames.de/alternate**

# Die **PC-Games-Referenz-PCs**

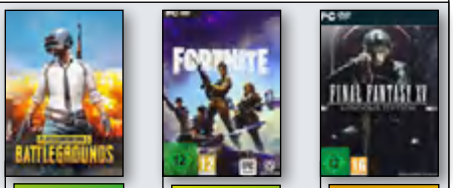
## EINSTEIGER-PC

**€ 863,-**

Günstig ist unser PC für Einsteiger nicht. Dafür sorgen 16 GByte RAM sowie die GTX 1050 Ti für eine ordentliche Spieleleistung.

### 60 FPS IN FULL HD NUR BEI *PUBG*

- Mit der GTX 1050 Ti erzielt ihr in *PUBG* mit dem Preset „Hohe Details“ eine Bildrate von 63 Fps.
- Wenn euch 33 Fps bei *Fortnite: Battle Royale* ausreichen, braucht ihr keine Details reduzieren.
- *Final Fantasy XV* läuft mit maximalen Details nur mit rund 30 Fps. Hier hilft nur Detailreduktion.




Gut bis optimal | Gut | Akzeptabel

## CPU

**Hersteller/Modell:** . . . . . R3 2200G + Wraith-Stealth-Kühler
**Kerne/Taktung:** . . . . . 4c/4t/3,5 GHz (Turbo: 3,7 GHz) + . . . . . AMD Vega 8 (1126 MHz Takt)
**Preis:** . . . . . **93 Euro**

**ALTERNATIVE**

Intels Alternative zum **R3 2200G**, der **Core i3-8100** (**4c/4t/3,6+ GHz**), kostet mit Boxed-Kühler auch nur **103 Euro**. Leider gibt es für den **Coffee-Lake-S-Vierkerner** kaum bezahlbare **Sockel-1151-Platinen** mit **B370-Chip**. **AM4-Boards** für **Ryzen-CPUs B350 Chip** starten dagegen bei **68 Euro**.

## GRAFIKKARTE

**Hersteller/Modell:** . . . . . MSI GF GTX 1050 Ti Gaming X 4G
**Chip-/Speichertakt:** . . . . . 1.379 (1.493 Boost)/3.554 MHz
**Speicher/Preis:** . . . . . 4 Gigabyte GDDR5/**197 Euro**

**ALTERNATIVE**

Eine **RX 560** wie die **Powercolor Radeon RX 560 Red Dragon V2** (**1.354 MHz** [**1.557 MHz Boost**]) für **160 Euro** wäre eine günstigere Alternative zur **GTX 1050 Ti**. Aufgrund des nach wie vor anhaltenden **GPU-Mining-Booms** sind gerade **AMDs Radeon-RX-Modelle** wie die **RX560/570/580** gar nicht, und wenn doch, nur zu überteuerten Preisen erhältlich.

## MAINBOARD

**Hersteller/Modell:** . . . . . Asrock AB350M Pro4
**Formfaktor/Sockel (Chipsatz):** ATX/Sockel AM4 (AMD B350)
**Zahl Steckplätze/Preis:** . . . . . 4x DDR4, PCI-E x16 3.0 (1), x16/x1 2.0 (1/1), m.2/**68 Euro**

**ALTERNATIVE**

Bis zur Veröffentlichung der ersten **B360-Platinen** im **April** sind **Sockel-1151-Boards** mit **B370-Chipsatz** für **Coffee-Lake-S-CPUs** wie den **Core i3-8100** deutlich kostspieliger als **AM4-Hauptplatinen**. Das günstigste empfehlenswerte Modell ist aktuell das **Asrock Z370 Extreme4** für **145 Euro**.

## RAM

**Hersteller/Modell:** . . . . G.Skill Aegis DIMM Kit 16GB . . . . . (F4-3000C16D-16GISB)
**Kapazität/Standard:** . . . 2 x 8 Gigabyte/DDR4-3000
**Timings/Preis:** . . . . . 16-18-18-38/**158 Euro**

## SSD/HDD

**Hersteller/Modell:** . . . . . Samsung SSD 850 Evo/ . . . . . Western Digital Red WD40EFRX
**Anschluss/Kapazität:** . . . . SATA3 6GB/s 240 GByte/ . . . . . 4.000 GByte
**U/min/Preis:** . . . . . –/7.200/**89 Euro**/**110 Euro**

## WEITERE KOMPONENTEN

**Gehäuse:** . . Sharkoon (Seitenteil mit Plexiglasfenster, 2 × . . . . . 140-/1 × 120-mm-Lüfter mitgeliefert)/**69 Euro**
**Netzteil:** . . Seasonic Focus Plus Gold 550W (**69 Euro**)
**Laufwerk:** . LG Electronics GH24NSD1, DVD-RW (**10 Euro**)

## SHARKOON SKILLER MECH SGK3: BEEINDRUCKENDER UND BEZAHLBARER LICHTSPIELER

**Ihr sucht nach einer günstigen mechnischen Tastatur mit RGB-Einzeltastenbeleuchtung? Da hat Sharkoon mit der Skiller Mech SGK3 ein attraktives Angebot.**

Mit der dritten, nun bunt beleuchteten Version der Skiller Mech zeigt Sharkoon, was in puncto Ausstattung für 60 Euro machbar ist. USB- und Audio-Anschlüsse sowie Makro oder Multimediatasten hat die Skiller SGK3 nicht zu bieten. Dafür ist die Anzahl der ohne Software aufrufbaren RGB-Beleuchtungstricks groß. 17 Effekte können per Umschalttaste und L1 bis L6 aufgerufen werden (drei Effekte pro Taste). Dazu kommen Modifikationen wie Farbwechsel oder Geschwindigkeit sowie ein individueller Modus für jedes der drei Profile, der ebenfalls per Tastenkombi aufgerufen wird. Für das Programmieren eigener Lichttricks sowie das Aufzeichnen und Zuordnen von Makros wird die Software benötigt. Generell ist die mit **1,59 bewertete Skiller Mech SGK3** mit sehr vielen doppelt belegten Tasten ausgestattet, sodass man anfangs trotz des Handbuchs die Übersicht verliert. Neben den mit Multimedia- und Office-Funktionen belegten F-Tasten gibt es viele Sonderfunktionen wie das Tauschen der WASD- mit den Cursortasten. Da Sharkoon bei der Skiller SGK3 auf eine Handballenablage verzichtet, ist die Ergonomie lediglich gut, das Tastenlayout ist für Schreibarbeiten übersichtlich. Bei den Schaltern habt ihr die Wahl zwischen Kailhs roten, braunen oder blauen RGB-Modellen, die subjektiv etwas klappriger als die Cherry-MX-Pendants klingen.

Vektorgrafiken: © Taras Livyy, Brad Pict – Fotolia.com

# MITTELKLASSE-PC

**€ 1.128,-**

Trotz 16 GByte RAM und Sechskern-CPU schafft dieser PC in Full HD nicht immer alle Details. Schuld ist die GPU-Notlösung.

## CPU

**Hersteller/Modell:** ..... R5 1600 + Wraith-Spire-Kühler
**Kerne/Taktung:** ..... 6c/12t/3,2 GHz (Turbo: 3,6 GHz)
**Preis:** ..... **162 Euro**

**ALTERNATIVE**

AMDs neue **Pinnacle-Ridge-CPUs (Ryzen-2000)** stehen kurz vor dem Marktstart und **Ryzen-Modelle** der **ersten Generation** sind mit deutlichen Preisreduktionen erhältlich. **Intels Core i5-8400 (6c/6t/2,8 GHZ [Turbo: 4,0 GHz])** ist aktuell als **Boxed-Version** für günstige **168 Euro** erhältlich. Die kompatiblen **Z370-Platinen** sind immer noch zu teuer.

Vektorgrafiken: © Taras Livyy, Brad Pict – Fotolia.com

## GRAFIKKARTE

**Hersteller/Modell:** .....Asus Phoenix Geforce GTX 1060/3G
**Chip-/Speichertakt:** .....1.506 (1.708 Boost)/4.000 MHz
**Speicher/Preis:** .....3 Gigabyte GDDR5/**300 Euro**

**ALTERNATIVE**

Der Boom um das **Schürfen von Kryptowährung** hält nach wie vor an und ein Ende ist noch nicht in Sicht. Daher bleiben vor allem **AMDs Polaris-GPUs (RX 560/570/580)** sowie die **GTX 1080 Ti/1070/1060 6G** schwer erhältlich und sind, falls verfügbar, völlig überteuert. Daher bleibt die hier empfohlene **GTX 1060** mit **3 GByte RAM** eine **Notlösung!**

## MAINBOARD

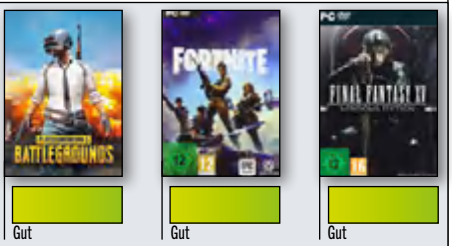
**Hersteller/Modell:** ..... Asus Prime B350-Plus
**Formfaktor/Sockel (Chipsatz):** ATX/Sockel AM4 (B350)
**Zahl Steckplätze/Preis:** ..... 4x DDR4, PCI-E 3.0 x16 (1)
..... 2.0 x16/x1(2/1), m.2/**74 Euro**

**ALTERNATIVE**

Für den **Core i5 8400** benötigt ihr eine passende Platine mit **Sockel 1151** mit **Intel-Z370-Chip**. Boards mit **Z360-Chipsatz** werden allerdings erst für Anfang April erwartet. Unser aktueller Preis-Leistungs-Tipp bei den **Z370-Boards** bleibt das **Asrock Z370 Extreme4**, das mit **145 Euro** zu Buche schlägt.

## SCHWACHSTELLE GTX 1060/3G

- *PUBG* läuft mit allen Details in Full HD nur mit rund 50 Fps. Grund dafür ist die GTX 1060 mit nur 3 GB.
- Bei *Fortnite: Battle Royale* liegt die Fps-Rate mit allen Details in 1080p bei lediglich rund 30 Fps.
- Die GTX 1060/3G schafft in *Final Fantasy XV* immerhin 43 Fps in 1080p mit maximalen Details.




Gut | Gut | Gut

## WEITERE KOMPONENTEN

**Gehäuse:** .. Enermax Equilence (Seitenteil aus Glas ..... gedämmt, drei Lüfter mitgeliefert)/**97 Euro**
**Netzteil:** .. Seasonic Focus+ Platinum, 550 Watt, voll- ..... modulares Kabelmanagement (**93 Euro**)
**Laufwerk:** . LG Electronics GH24NSD1, DVD-RW (**10 Euro**)

## RAM

**Hersteller/Modell:** ....G.Skill Aegis DIMM Kit 16GB ..... (F4-3000C16D-16GISB)
**Kapazität/Standard:**...2 x 8 Gigabyte/DDR4-3000
**Timings/Preis:** .....16-18-18-38/**158 Euro**

## SSD/HDD

**Hersteller/Modell:** .....Samsung SSD 850 Evo, Western ..... Digital Red WD40EFRX
**Anschluss/Kapazität:** .... SATA3 6Gb/s/500 GB/4.000 GB
**U/min/Preis:** .....–/5.400/**124 Euro/110 Euro**

## CORSAIR K63 WIRELESS GAMING LAPBOARD: COUCH-GAMING-TIPP

**Corsairs K63 Gaming Lapboard ist schon das zweite Peripheriegerät für das Couch-Gaming. Anders als beim Vorgänger steht hier die drahtlose Nutzung im Fokus.**

Corsairs Couch-Gaming-Debütant machte im Test der PCGH-Kollegen mit einer umfangreichen Ausstattung, aber auch mit einer nicht perfekten Ergonomie auf sich aufmerksam. Beides hat Corsair bei dem neuen Peripheriegerät für das Spielen im Wohnzimmer geändert. Einerseits bietet das K63 Wireless Lapboard nun eine sehr breite und gummierte Handballenablage. Andererseits steht die drahtlose Nutzung zusammen mit der unter anderem mit einer blauen Einzeltastenbeleuchtung (6 Effekte), einer Makrofunktion und Multimediatasten ausgestatteten K63 Wireless-Tastatur (2,4 GHz/Bluetooth) im Vordergrund. Hier müsst ihr keine Kabel mehr in Schächten verstauen und ein Hub zum Durchschleifen des Anschlusskabels ist auch nicht zwingend notwendig. Dazu kommt die einfache Montage des K63 Wireless: Das Keyboard ohne Nummernblock wird mit den Aussparungen für die Handballenablage an der Vorderseite des Tastatureinbauschachtes befestigt. Zusätzlichen Halt liefern zwei Klammern am hinteren Rand des K63 Lapboards, die an der Rückseite der drahtlosen Tastatur befestigt werden. Obwohl das K63 Lapboard im Vergleich mit dem Corsair Lapdog über eine schlechtere Ausstattung verfügt, ist es trotzdem dank der breiten Handballenablage und im Zusammenspiel mit der K63 Wireless die empfehlenswertere Lösung.

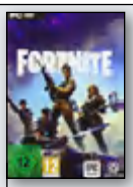
# HIGH-END-PC

Für ruckelfreien Spielspaß in WQHD hat die aufgrund des Mining-Wahnsinns noch überteuerte GTX 1080 genug Leistung. Für die UHD-Optik müsst ihr auf Details verzichten.

## FÜR WQHD SEHR GUT GERÜSTET

- Die GTX 1080 ist der UHD-Auflösung in *PUBG* gewachsen, denn die Fps-Rate liegt bei 63 Fps.
- *Fortnite* läuft in WQHD mit 74 Fps ruckelfrei. Für flüssigen UHD-Spielspaß reichen 37 Fps nicht.
- *Final Fantasy XV* spielt ihr in der WQHD/UHD-Auflösung mit maximalen Details und 62/32 Fps.

Optimal (WQHD)



Optimal (WQHD)

Optimal (WQHD)

## CPU

**Hersteller/Modell:** ..... Intel Core i7-8700K
..... + EKL Alpenföhn Brocken 3
**Kerne/Taktung:** ..... 6c/12t/3,7 GHz (Turbo 4,7 GHz)
**Preis:** ..... **297 Euro** + **44 Euro**

**ALTERNATIVE**

Dank Preissenkung ist **AMDs R7 1800X** ebenfalls schon für **305 Euro** ohne Kühler erhältlich. Für Spieler bleibt der **Core i7-8700K** jedoch die bessere Wahl, weil er **höhere Taktraten** und eine **höhere Pro-Megahertz-Leistung** bietet.

Vektorgrafiken: © Taras Livyy, Brad Pict – Fotolia.com

## GRAFIKKARTE

**Hersteller/Modell:** ..... MSI GTX Gaming X 8G
**Chip-/Speichertakt:** ..... 1.708 (1.847 Boost)/2.500 MHz
**Speicher/Preis:** ..... 8 Gigabyte GDDR5X/**729 Euro**

**ALTERNATIVE**

**AMDs RX-Vega-GPUs** sind immer noch so gut wie nicht erhältlich und die Preise für eine **Vega 56** wie die **Powercolor RX Vega 56 Red Devil** liegen bei **779 Euro**. Dank des **Mining-Booms** ist auch die **GTX 1080** nach wie vor überteuert.

## MAINBOARD

**Hersteller/Modell:** ..... Gigabyte Z370 Gaming 7
**Formfaktor/Sockel (Chipsatz):** ATX/Sockel 1151 (Z370)
**Zahl Steckplätze/Preis:** ..... 4x DDR4, PCI-E 3.0 x16/x1
..... (3/3),2× m.2/**227 Euro**

**ALTERNATIVE**

Das **High-End-Board** für den **Ci7-8700K** wäre das **MSI Z370 Godlike Gaming** für **480 Euro**. Unsere Empfehlung zeigt aber, dass es günstiger geht. Eine empfehlenswerte Platine für den **R7 1800X** bleibt das **Gigabyte AX370-Gaming 5** (**150 Euro**).

## RAM

**Hersteller/Modell:** .... G.Skill Trident Z
.....(F4-3200C16D-32GTZKW)
**Kapazität/Standard:**... 2 × 16 Gigabyte/DDR4-3200
**Timings/Preis:** .....16-18-18-38/**348 Euro**

## WEITERE KOMPONENTEN

**Gehäuse:** ...Be quiet Dark Base 700 (Seitenteil aus Glas,
.....zwei 140-mm-Lüfter mitgeliefert) (**150 Euro**)
**Netzteil:** .. Corsair HX 750 750 Watt, 80 Plus (**150 Euro**)
**Laufwerk:** . LG GP57EB40, DVD±RW extern (**27 Euro**)

## SSD/HDD

**Hersteller/Modell:** .....Samsung SSD 960 Pro (M.2,
PCI-E 3.0 x4/Seagate Ironwolf NAS
**Anschluss/Kapazität:** ...512 GByte/10.000 GByte
**U/min/Preis:** .....–/7.200/**271 Euro**/**275 Euro**

## ASUS PG27VQ: 144-HZ-MONITOR MIT QUALITÄTS-TN-PANEL

**Bisher waren Asus' TN-Monitore stets für den günstigen Kompromiss zuständig, anstatt für Qualität zu stehen. Mit dem PG27VQ, bei dem ein hochwertiges TN Panel für ein brillantes Bild sorgt, ändert sich das jetzt.**

Ein 144-Hz-Monitor mit TN-Panel für über 800 Euro? Ist Asus denn wahnsinnig geworden? Auf den ersten Blick ins Datenblatt könnte man schon zu dieser Vermutung kommen. Mit dem zweiten Blick auf den 27-Zoll-Bildschirm wird aber klar: Asus bietet hier eine für TN-Verhältnisse äußerst beeindruckende Bildqualität. Konnte man früher noch mit einem spitzen Blickwinkel zwischen TN- und IPS-Panel klar unterscheiden, fiel es uns beim Praxistest schwer, die Panel-Art allein mit dem Auge zu bestimmen. Der PG27VQ ist mit seiner 1800R-Krümmung erstaunlich blickwinkelstabil. Natürlich dürfte er nicht an die Farbraumabdeckung eines IPS herankommen. Subjektiv wirken die Farben trotz des mittelmäßigen Kontrasts recht kräftig und benötigen kaum Nachjustierung. In den Reaktionszeiten schneidet der mit der **Note 1,61 getestete Asus PG27VQ** spitzenmäßig ab. Mit nur 2,3 Millisekunden im Durchschnitt hat er die kürzeste Farbwechselzeit aller unser (bisher über 50) gemessenen Monitore. Wer besonderen Wert auf schlierenfreie Bewegungen legt und gleichzeitig nicht auf Bildqualität und G-Sync verzichten möchte, findet mit dem 27-Zöller die eierlegende Wollmilchsau.

# Neue Prämien im Shop!

## GADGETS & FANSTUFF
Lieferbar, solange Vorrat reicht

## AKTUELLE TOP-GAMES
Lieferbar, solange Vorrat reicht

GAMESPLANET.COM

## GUTSCHEINE

amazon.de
Geschenkgutschein
Betrag: € 30,-

*Amazon.de ist kein Sponsor dieses Programms. Amazon, Amazon.de, das Amazon.de-Logo und das Amazon.de-Gutschein-Logo sind Marken von Amazon EU SARL oder ihrer verbundenen Unternehmen. Den vollständigen Wortlaut der Gutscheinbedingungen finden Sie unter www.amazon.de/einloesen.

### 30 EURO-GUTSCHEIN GOOGLEPLAY

Google Play

## NÜTZLICHES
USK: Ab 16 Jahren
Lieferbar, solange Vorrat reicht

LEATHERMAN
Leave nothing undone.

LED LENSER
by Zweibrüder Optoelectronics GmbH

## ABO? DESWEGEN:

- ✔ COOLE PRÄMIEN
- ✔ PREISVORTEILE
- ✔ VERSANDKOSTENFREI
- BEQUEM PER POST
- ✔ PÜNKTLICH & AKTUELL
- ✔ KEINE AUSGABE VERPASSEN!

# shop.pcgames.de

# Was bringt **Aufrüsten?**

Aktuelle Spiele stellen hohe Anforderungen und lassen ältere PCs straucheln – ein Hardware-Upgrade wäre hilfreich. Doch welche Leistungszuwächse sind realistisch? **Von**: Philipp Reuther

PC-Spieler genießen eine große Freiheit, wenn es darum geht, aus welcher Hardware sie ihre Systeme zusammensetzen, wie hoch die Framerate mindestens ausfallen sollte, um für das jeweilige Individuum angenehm zu sein, oder welchen Einfluss die Grafik, zusätzliche Details und Auflösung auf den Spielspaß haben. Einige Spieler präferieren hohe Bildraten, andere legen größeren Wert auf ein Plus an Details und bevorzugen die häufig sehr anspruchsvolle Ultra-Detailstufe. Der PC bietet dem Spieler den kaum bestreitbaren Vorteil, diese Wahl für sich selbst zu treffen und außerdem über die Monate und Jahre ansteigende Systemanforderungen durch Detailanpassungen abzufedern. Doch irgendwann erreicht beinahe jeder Spieler einen Punkt, an dem neue Hardware notwendig wird. Häufig ist es damit getan, eine neue und stärkere Grafikkarte zu installieren.

Doch es sollte auch der Prozessor nicht völlig außer Acht gelassen werden, denn dieser muss nicht nur beständig komplexere Spielwelten berechnen, sondern außerdem die Grafikkarte mit Renderanweisungen füttern. Ist die CPU im Vergleich zur GPU zu schwach, bringt selbst die schnellste Grafikkarte ihre Leistung nicht zuverlässig auf die Straße. Zudem häufen sich mit einem überlasteten Prozessor störende Ruckler, Streaming-Aussetzer in Form spät einblendender Texturen oder es treten gar kräftige, über mehrere Sekunden andauernde Bildrateneinbrüche auf. Insbesondere Open-World-Titel mit hoher Sichtweite und Detaildichte malträtieren den Prozessor. Bei vielen modernen Titeln werden komplexe Berechnungen für Spielwelt, Physik, KI der NPCs und deren Wegfindung, zusätzliche Aufgaben wie Audioberechnungen sowie einige Renderanweisungen von den Hauptberechnungen getrennt und auf weitere Kerne/Threads ausgelagert – dies erlaubt nicht nur eine effizientere Ausnutzung von Mehrkernarchitekturen, sondern in vielen Fällen auch höhere Bildraten und eine generell stabilere Performance.

## VIER SYSTEME, ACHT GRAFIKKARTEN, DREI SPIELE

Wir werden uns in diesem Artikel daher nicht nur ansehen, wie sich ein GPU-Upgrade auf die Performance auswirkt, sondern außerdem auch dem Prozessor Aufmerksamkeit zukommen lassen, denn dieser bestimmt häufig die maximale Leistung der Grafikkarte. Dazu nehmen wir die Mittel- und Oberklassemodelle in den Fokus, exorbitant teure Hardware blenden wir dagegen aus. Wir stellen uns insgesamt vier unterschiedliche Systeme zusammen, aus denen wir mittels Übertaktung (Overclocking) zudem so viel zusätzliche Leistung herauskitzeln, wie es sich mittels Luftkühlung ohne größere Bedenken stabil umsetzen lässt. Die ersten beiden PCs stellen wir mit verbreiteter Hardware aus dem Jahr 2014 zusammen:

Im ersten System werkelt ein auf 4,6 GHz übertakteter AMD FX-6350 (3M/6T), dazu verbauen wir 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133-RAM. Dazu gesellen sich im Wechsel eine ebenfalls übertaktete GTX 770/2G (1.241 MHz Boost) sowie eine mit 1.070 MHz sehr flotte HD 7970 GHz Edition mit 3 Gigabyte Grafikspeicher.

Das zweite System basiert auf einem mit 4,5 GHz OC taktenden Core i5-3570K (4C/4T) mit ebenfalls 8 Gigabyte DDR3-2133-RAM. In diesem System verbauen wir die ab Herbst 2014 außerordentlich beliebte Geforce GTX 970. Der direkte AMD-Konkurrent Radeon R9 290 dient zum Vergleich. Beide Karten sind ebenfalls flotte OC-Modelle und sind mit 4 Gigabyte Speicher ausgestattet; jener der GTX 970 ist allerdings segmentiert (3,5 Gigabyte + 0,5 Gigabyte), was die Leistung unter Umständen beeinträchtigen kann. Diesen Systemen mit 2014 weit verbreiteter Hardware stellen wir zwei PCs gegenüber, die wir mit aktueller Hardware ausgestattet haben.

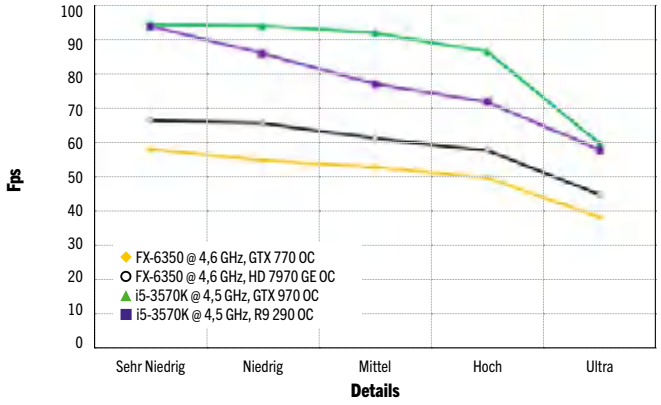
Unser erstes System nutzt mit dem Ryzen 7 1700 einen preislich sehr attraktiven AMD-Achtkerner (8C/16T). Diesen haben wir auf 3,8 GHz übertaktet und mit 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933-RAM ausgestattet. Dazu verbauen wir übertaktete Modelle der GTX 1060/6G sowie RX 580/8G.

Das letzte System besteht aus einem auf sehr flotte 4,8 GHz übertakteten Core i7-8700K (6C/12T), dem wir 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000-RAM sowie übertaktete Modelle der Geforce GTX 1070 sowie Radeon RX Vega 56 zur Seite stellen.

Diese Systeme untersuchen wir ausführlich in drei sehr unterschiedlichen Spielen auf ihre Stärken und Schwächen. Dazu testen wir sämtliche Detailstufen durch und analysieren die CPU-Performance nochmals getrennt, um Flaschenhälse aufzudecken. Schlussendlich stellen wir passende Detailsettings gegenüber und erörtern, wie sich die Leistung der Systeme in die Praxis übersetzt. ❑

## Skalierungsdiagramm Details: 2014er-Hardware

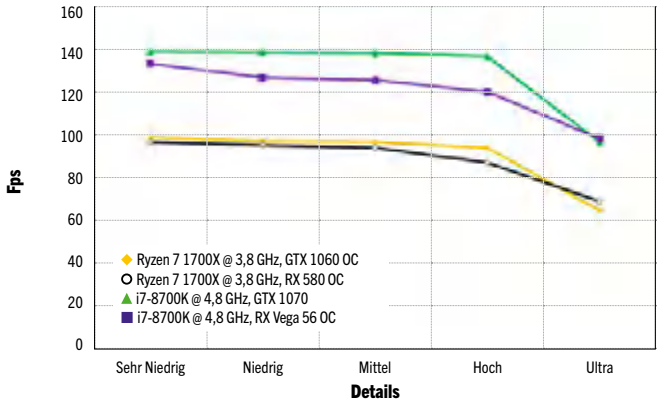
**Benchmark „Yasnaya Poliyana“, 1.920 × 1.080**




**AMD-System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 770 OC/2G (~1.241 MHz, 7 GT/s), HD 7970/3G (1.070 MHz, 6 GT/s) **Intel-System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 970 OC/3,5+0,5G (~1.316 MHz, 7 GT/s); R9 290 OC/4G (1.000 MHz, 5,2 GT/s); Geforce 390.77; Radeon Software 18.2.2

## Skalierungsdiagramm Details: 2018er-Hardware

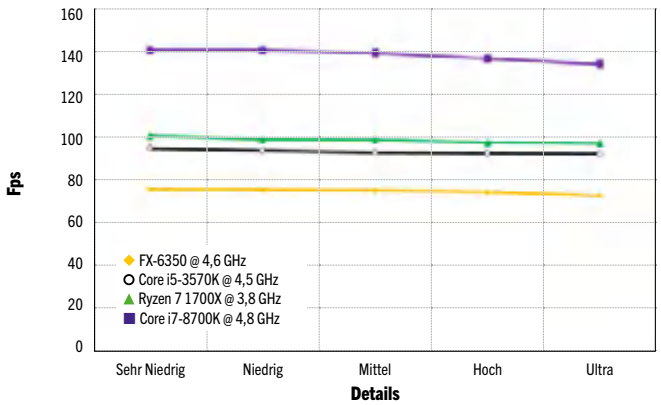
**Benchmark „Yasnaya Poliyana“, 1.920 × 1.080**




**AMD:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, GTX 1060 OC/6G (~1.911 MHz, 8 GT/s), RX 580 OC/8G (~1.425 MHz, 8 GT/s) **Intel:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, GTX 1070 OC (~1.987 MHz, 8,2 GT/s), RX Vega 56 OC/8G (~1.530 MHz, 1,6 GT/s); Geforce 390.77; Radeon Software 18.2.2

## Skalierungsdiagramm Details: CPUs

**Benchmark „Yasnaya Poliyana“, 1.280 × 720, 70 % Skalierung**




**FX 6350** (3M/6T) @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; **Core i5-3570K** (4C/4T) @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; **Ryzen R7 1700X** (8C/16T) @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933; **Core i7-8700K** (6C/12T) @ 4,6 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000 **GPU:** GTX 1080 Ti OC (~1.987 MHz, 11 GT/s)

# PUBG (Version 3.6.10.3)

*Playerunknown's Battlegrounds* ist auch nach dem leisen Abklingen der größten Hype-Welle ein außerordentlich beliebtes Spiel. Der Battle-Royale-Shooter basiert auf der Unreal Engine 4. Dieser prinzipiell sehr fortschrittliche Grafikmotor wird aktuell häufig in Indie- oder kleineren Produktionen genutzt. Allerdings ist die Unreal Engine 4 zumindest im Zusammenhang mit kleineren Studios und/oder Early-Access-Titeln auch nicht unbedingt für eine gute Performance berühmt. Auch *Playerunknown's Battlegrounds* ist ein Spiel, das einige Auffälligkeiten zeigt, darunter sporadisches Ruckeln, welches auch auf extrem potenten Rechnern auftritt. Prinzipiell läuft der Shooter auch auf schwächeren Systemen und bevorzugt weder AMD- noch Nvidia-Grafikkarten auffällig, allerdings müssen wir eine auch in anderen Spielen auftretende AMD-Besonderheit hervorheben.

### AMD UND DIE AUSLASTUNG

*Playerunknown's Battlegrounds* stellt relativ hohe Anforderungen an die Grafikkarte, insbesondere Ultra-Details nötigen der GPU viel Arbeit ab. Auffällig dabei ist, wie auch bei den anderen getesteten Spielen in diesem Artikel, dass eine möglichst hohe Auflösung der Auslastung der AMD-GPUs zugutekommt. Mit Ultra-Details schneiden die Radeons im Vergleich stark ab. Sinkt jedoch die Grafiklast, etwa durch Reduzierung der Details oder Auflösung, profitieren die Nvidia-GPUs stärker von diesen Maßnahmen. Tendenziell sollten AMD-GPUs nach diesen Erkenntnissen also möglichst viele grafiklastige Optionen vorgesetzt bekommen, ansonsten ist unter Umständen eine effiziente Auslastung nicht gegeben.

### SCHON DER FX-6350 LIEFERT 60 FPS

Das von uns zusammengestellte Bulldozer-System schlägt sich in *Playerunknown's Battlegrounds* im Grunde nicht übel. Der kräftig übertaktete FX-6350 liefert auch in unserer für die CPU recht anspruchsvollen Benchmark-Szene deutlich über 60 Fps und liegt damit gerade einmal rund 20 Prozent hinter den ebenfalls kräftig übertakteten Core i5-3570K. *PUBG* kann zudem Vorteile aus Vielkernarchitekturen ziehen, wobei sich dies in gewissen Grenzen hält. So ist der mit 3,8 GHz OC rechnende Ryzen 7 1700 trotz des ausgeprägten Taktdefizits schneller als der Core i5. Intels Sechskerner Core i7-8700K spielt in *PUBG* allerdings nochmals in einer ganz anderen Liga und rennt selbst in unserer prozessorlastigen Szene beinahe konsequent in das vorliegende Framelimit bei 144 Fps. In weniger anspruchsvollen Szenen schließen der Core i5 und der Ryzen 7 auf, 144-Hz-Gaming ist also auch mit diesen CPUs realistisch, allerdings werden die Bildraten deutlich stärker schwanken.

### GTX 770 UND DER SPEICHER

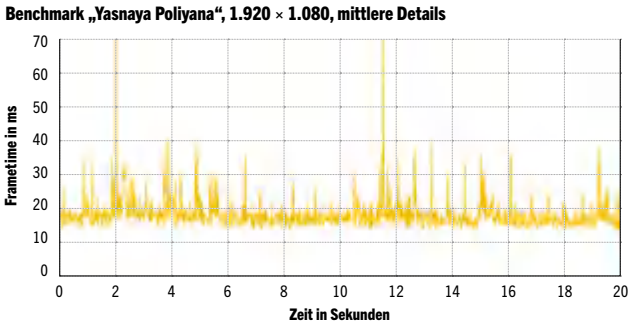
Unsere beiden „2014er“-Systeme sind jeweils mit nur 8 Gigabyte Hauptspeicher ausgestattet. Das ist sehr knapp bemessen, *PUBG* füllt diesen schon in niedrigen Einstellungen und Details bis zum Rand. Dies wirkt sich generell negativ auf die Performance aus, es kommt insbesondere beim längeren Spielen zu sporadischen, teils sekundenlangen Slowdowns. Wirklich kritisch wird es indes mit der GTX 770, denn deren 2 Gigabyte Grafikspeicher sind selbst für niedrigste Details und Full HD nicht ausreichend. Daher müssen Daten in den schon vollen Hauptspeicher ausgelagert werden, was wiederum ein weiteres Auslagern auf die Festplatte verursacht. Das Spielgefühl mit der GTX 770 ist daher stark eingeschränkt, selbst niedrigere Details helfen den Bildraten nur begrenzt auf die Sprünge. Die HD 7970 ist mit 3 Gigabyte dagegen deutlich besser aufgestellt.

### HÖHERE AUFLÖSUNG UND FPS

Mit potenteren GPUs und aktueller Hardware werden insbesondere höhere Auflösungen nutzbar. Sowohl RX 580 als auch GTX 1060 sind für Bildraten um 100 Fps gut, deutlich mehr kann allerdings auch die Ryzen-CPU nicht stemmen. Ihr könnt mit diesen Grafikkarten aber auch WQHD bei 60 Fps und hohen Details ins Auge fassen. Unser stärkstes System wird in Full HD nicht mehr konsequent ausgelastet, kann aber selbst Ultra HD größtenteils flüssig darstellen.

## FX-6350 und GTX 770: Der knappe Speicher bremst den Spielspaß leider aus.

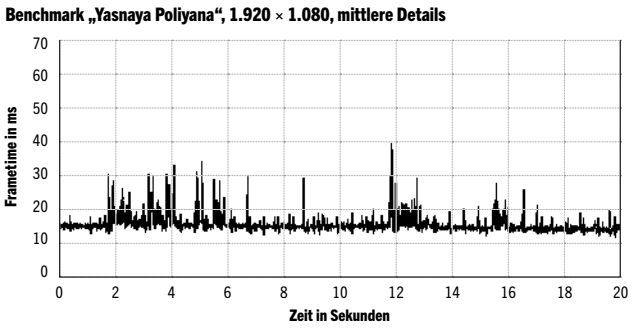
*PUBG* belegt selbst in niedrigsten Details und geringen Auflösungen den kompletten 2-Gigbyte-Speicher der Geforce GTX 770. Zudem ist auch der 8-Gigabyte-Hauptspeicher zum Bersten gefüllt. Dies führt zu einem generellen Performance-Problem samt störender Einbrüche (Spitzen im Verlauf rechts).




**System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; GTX 770 OC/2G (~1.241 MHz, 7 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 54 Fps; P99-Perzentil: 28 Fps; P99,9-Perzentil: 13 Fps

## FX-6350 und HD 7970: Erfreulich gute Performance bei Full HD und mittleren Details

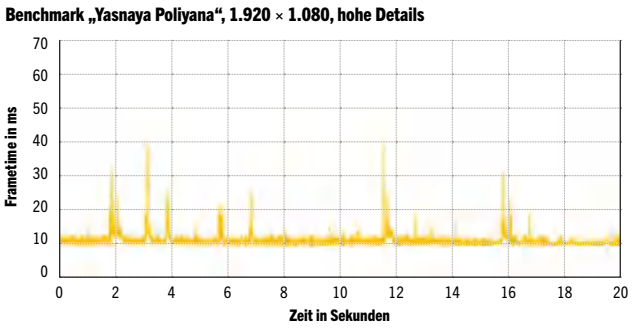
Der 3 Gigabyte fassende Grafikspeicher der Radeon HD 7970 macht einen gewaltigen Unterschied. Die sehr starken Ruckler, die mit der Geforce GTX 770 auftreten, sind komplett verschwunden. Der FX-6350 bietet des Weiteren genügend Leistung, um die Grafikkarte richtig auszulasten.




**System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; HD 7970 OC/3G (1.070 MHz, 6 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 62 Fps; P99-Perzentil: 34 Fps; P99,9-Perzentil: 28 Fps

## i5-3570K und GTX 970: Beinahe perfekt für schnelles Full-HD-Gaming

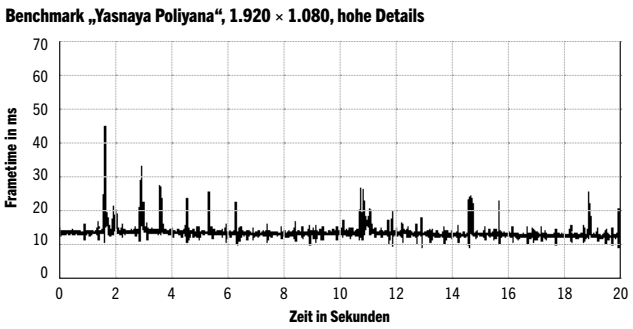
Sehen wir von den anspruchsvollen (und speicherintensiven) Ultra-Details ab, erhaltet ihr mit dieser Hardware-Kombination eine sehr angenehme Performance. Der segmentierte Speicher der GTX 970 ist noch kein Problem, sowohl CPU als auch GPU stemmen knapp 90 Fps.




**System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 970 OC/3,5+0,5G (~1.316 MHz, 8 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 87 Fps; P99-Perzentil: 46 Fps; P99,9-Perzentil: 31 Fps

## Core i5-3570K und R9 290: Saubere und schnelle Performance trotz leicht ausgebremster GPU

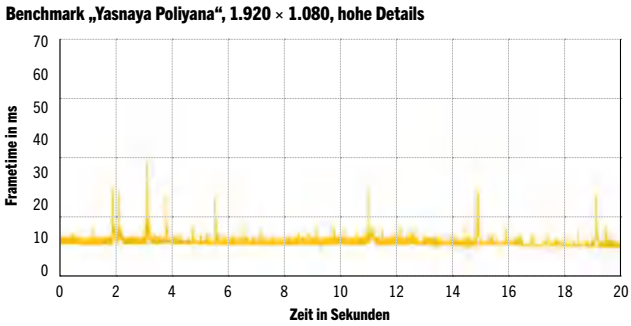
Die Radeon R9 290 ist im Grunde ebenbürtig zur Geforce GTX 970, wobei anzumerken ist, dass sie in Full HD und hohen Details nicht komplett ausgelastet wird. Bei einem Wechsel auf Ultra-Details oder WQHD bricht die R9 290 weniger stark ein und kann noch immer eine sehr ordentliche Leistung bieten.




**System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, R9 290 OC/4G (1.000 MHz, 5,2 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 72 Fps; P99-Perzentil: 43 Fps; P99,9-Perzentil: 30 Fps

## Ryzen 7 1700 und GTX 1060: Beinahe perfekter Full-HD-Genuss mit sehr hohen Bildraten

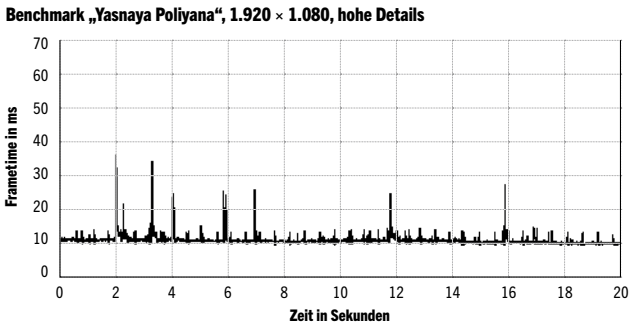
Der verhältnismäßig niedrig taktende Ryzen 7 1700 kann trotz der in *PUBG* nur mittelmäßigen Mehrkernausnutzung eine sehr gute und saubere Performance liefern. Auch die Geforce GTX 1060/6G bringt reichlich Leistung und kann zu weiten Teilen die maximalen 144 Fps erreichen.




**System:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, GTX 1060 OC/6G (~1.911 MHz, 8 GT/s), Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 95 Fps; P99-Perzentil: 63 Fps; P99,9-Perzentil: 37 Fps

## Ryzen 7 1700 und RX 580: Saubere und sehr hohe Performance, Potenzial für WQHD

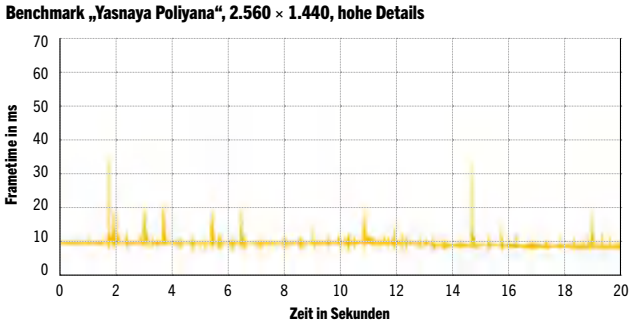
Die Leistung der Radeon RX 580 steht jener der GTX 1060 kaum nach. Sie ist beinahe gleich schnell, die Frametimes sind ebenso sauber und das Spielgefühl sehr gut. Die RX 580 kann wie die GTX 1060 außerdem die WQHD-Auflösung bei hohen Details verdauen, dort liefert sie noch immer über 60 Fps.




**System:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, RX 580 OC/8G (~1.425 MHz, 8 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 88 Fps; P99-Perzentil: 63 Fps; P99,9-Perzentil: 36 Fps

## i7-8700K und GTX 1070: Fluffige Performance und selbst für WQHD und 144 Hz schnell genug

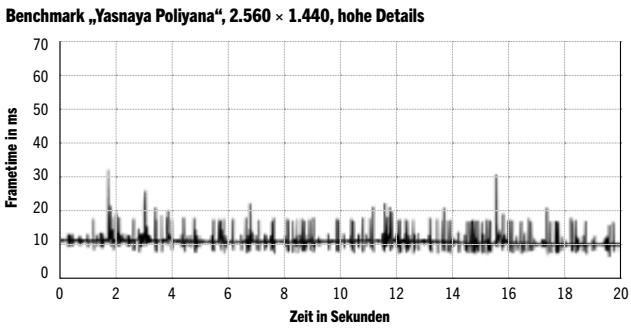
Intels flinker Sechskerner ist für *PUBG* zweifellos die mit Abstand beste CPU in diesem Test. Allerdings verpufft deren Leistung weitestgehend ungenutzt, solltet ihr nicht sehr hohe Bildraten anstreben. Die GTX 1070 stemmt diese in WQHD mühelos, alternativ ist UHD bei 60 Fps realistisch.




**System:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, GTX 1070 OC (~1.987 MHz, 8,2 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 99 Fps; P99-Perzentil: 73 Fps; P99,9-Perzentil: 49 Fps

## Core i7-8700k und RX Vega 56: Sehr schnell und flüssig in der WQHD-Auflösung, aber nicht perfekt

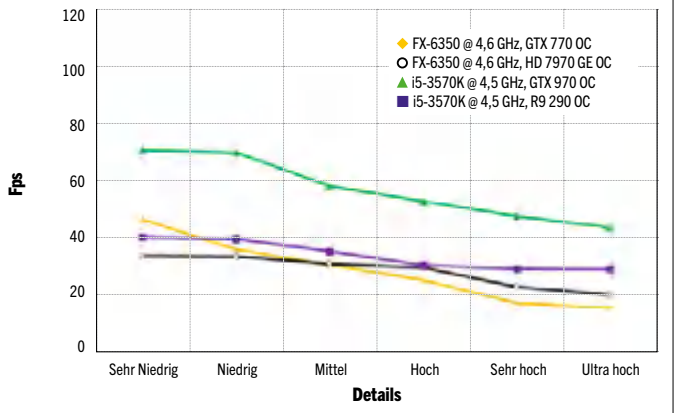
Auch AMDs Vega-Chip macht in WQHD eine gute Figur. Die Bildraten liegen ähnlich hoch wie bei der GTX 1070, in anspruchsvollen Gebieten schwankt die Performance aber stärker, zudem fallen die Frametimes schlechter aus. Auch mit der Vega ist die UHD-Auflösung mit etwas Detailverzicht möglich.




**System:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, RX Vega 56 OC/8G (~1.530 MHz, 1,6 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 86 Fps; P99-Perzentil: 54 Fps; P99,9-Perzentil: 38 Fps

## Skalierungsdiagramm Details: 2014er-Hardware

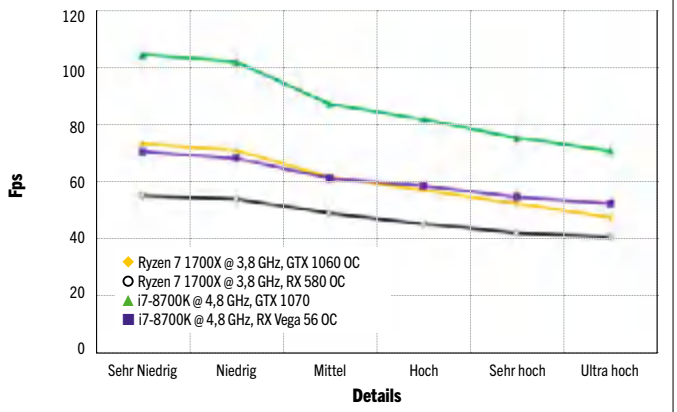
**Benchmark „Alexandria“, 1.920 × 1.080**




**AMD-System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 770 OC/2G (~1.241 MHz, 7 GT/s), HD 7970/3G (1.070 MHz, 6 GT/s) **Intel-System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 970 OC/3,5+0,5G (~1.316 MHz, 7 GT/s); R9 290 OC/4G (1.000 MHz, 5,2 GT/s); Geforce 390.77; Radeon Software 18.2.2

## Skalierungsdiagramm Details: 2018er-Hardware

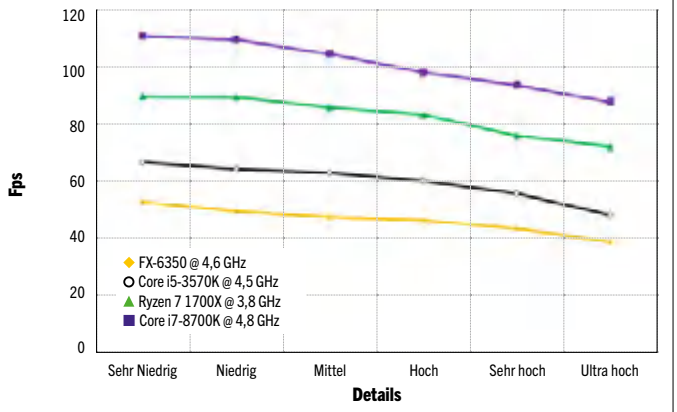
**Benchmark „Alexandria“, 1.920 × 1.080**




**AMD:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, GTX 1060 OC/6G (~1.911 MHz, 8 GT/s), RX 580 OC/8G (~1.425 MHz, 8 GT/s) **Intel:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, GTX 1070 OC (~1.987 MHz, 8,2 GT/s), RX Vega 56 OC/8G (~1.530 MHz, 1,6 GT/s); Geforce 390.77; Radeon Software 18.2.2

## Skalierungsdiagramm Details: CPUs

**Benchmark „Alexandria“, 1.280 × 720, 70 % Skalierung**




**FX 6350** (3M/6T) @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; **Core i5-3570K** (4C/4T) @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; **Ryzen R7 1700X** (8C/16T) @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933; **Core i7-8700K** (6C/12T) @ 4,6 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000 **GPU:** GTX 1080 Ti OC (~1.987 MHz, 11 GT/s)

# Assassin’s Creed: Origins

Das optisch außergewöhnlich schicke *Assassin’s Creed: Origins* basiert auf der aktuellen Anvil Next Engine und ist, was die Hardware-Anforderungen angeht, eine echt harte Nuss. Selbst nach einer ganzen Reihe Patches, die unter anderem die Performance leicht verbesserten, giert das Spiel nach leistungsfähigen PC-Komponenten sowie reichlich Arbeitsspeicher. Des Weiteren bevorzugt das Assassinen-Abenteuer klar Systeme mit Nvidia-GPUs. PCs mit AMD-Grafikkarten liefern im Vergleich nicht nur eine deutlich schlechtere Leistung, Radeons leiden außerdem unter mehr oder weniger stark ausgeprägtem Ruckeln, das insbesondere in komplexen Umgebungen störend auffallen kann. An Letzterem hat auch der jüngst erschienene Patch 1.30 wenig geändert, obwohl dieser eigentlich Ruckler minimieren sollte.

### MASSIVE PROZESSORLAST

Natürlich stellt *Assassin’s Creed: Origins* sehr hohe Anforderungen an die Grafikkarte. Doch die gewaltigen Umgebungen des virtuellen Ägyptens, die vielen feinen Details, die hohe Weitsicht und eine Vielzahl NPCs fordern außerdem dem Prozessor Höchstleistungen ab. Tatsächlich gibt es aktuell nur wenige andere Titel, die selbst mit minimalen Details dermaßen viel Prozessor-Power voraussetzen. Dies gilt natürlich nochmals verstärkt, wenn ihr hohe Bildraten bevorzugt. In unserem sehr anspruchsvollen Benchmark und mit Ultra-Details sind 60 Fps für den Core i5-3570K trotz kräftiger Übertaktung nicht zuverlässig zu erreichen.Der FX-6350 fällt gar unter die 40-Fps-Marke. Ein Verzicht auf prozessorlastige Details bringt nur wenig Linderung; die CPU bleibt ein wahrscheinlicher Flaschenhals.

Zum Glück nutzt Ubisofts Anvil Next Engine moderne Vielkernsysteme vorbildlich aus, gut zu erahnen an der sehr starken Performance des achtkernigen Ryzen 7 1700X, den trotz seines OC-Taktdefizits von einem Gigahertz weniger als 20 Prozent von Intels Core i7-8700K trennen. Auf der anderen Seite mag die hohe, effizient verteilte CPU-Last dem Ryzen 7 1700X Vorteile bringen, für AMDs Grafikkarten stellt sie indes ein Problem dar.

### RADEONS IN ARGEN SCHWIERIGKEITEN

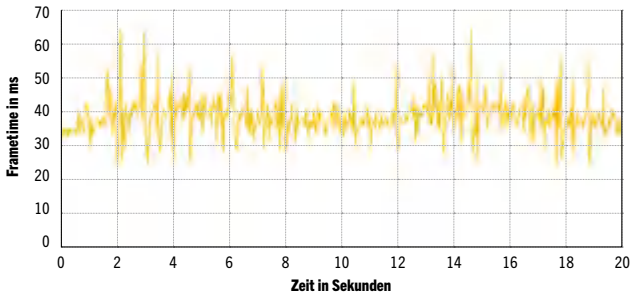
Wie schon im Abschnitt zu *Playerunknown’s Battlegrounds* angemerkt, fallen Radeon-GPUs in Zusammenhang mit einer hohen Prozessorlast leider häufiger mit einer unbefriedigenden Auslastung und damit Performance auf. Schaut euch zur Verdeutlichung einmal das erste Diagramm rechts genauer an: Die im Normalfall auf dem Level der Geforce GTX 970 performende Radeon R9 290 liegt deutlich unter ersterer. Ein Umstand, der sich mit dem Herabsetzen der Details und damit einer im Verhältnis zur CPU stärker abnehmenden Grafiklast nochmals verdeutlicht. Doch damit nicht genug: Die R9 290 wird mit hohen Details dermaßen schlecht ausgelastet, dass sie selbst mit Unterstützung des schnelleren Core i5-3570K auf den Level der Radeon HD 7970 samt FX-6350 absackt – der vorhandene und im Normalfall beträchtliche Performance-Vorteil des eigentlich deutlich stärkeren Systems verpufft zu weiten Teilen. Dieser Umstand betrifft indes nicht nur die R9 290, sondern auch andere Hardware-Konstellationen mit Radeon-Grafikkarte. So zeigt beispielsweise die RX Vega ein vergleichbares Leistungsbild und hat große Schwierigkeiten, sich von Nvidias Geforce GTX 1060 abzusetzen, obwohl diese eigentlich eine Leistungskategorie hinter der Vega 56 liegt. Ein Erhöhen der Auflösung schafft diesem Phänomen etwas Abhilfe, allerdings mehren sich in höheren Auflösungen die eingangs erwähnten Ruckler auf Radeon-GPUs.

Ansonsten ist die Performance in *Assassin’s Creed: Origins* zu weiten Teilen unauffällig. Die Geforce GTX 770 fällt abermals durch massive Speicherprobleme auf, ab mittleren Details ist *Playerunknown’s Battlegrounds* auch mit schwächerer Hardware und wenig Speicher genießbar. Andersherum betrachtet benötigt ihr zumindest einen sehr potenten Vierkerner mit SMT, besser noch einen flotten Sechs- oder Achtkerner, wollt ihr saubere 60 Bilder pro Sekunde erzielen. 144 Fps sind aktuell kaum realistisch.

## FX-6350 und GTX 770: Das Minimal-System für halbwegs flüssiges Spielen

Abermals ist der Speicher das Hauptproblem dieses Systems. Auch hier sind sowohl Grafik- als auch Hauptspeicher bis zum Bersten gefüllt. Mit mittleren Details stabilisiert sich die Leistung etwas und der FX-6350 liefert gerade noch ausreichend Rechenleistung, doch wirklich flüssig ist anders.

**Benchmark „Alexandria", 1.920 × 1.080, mittlere Details**

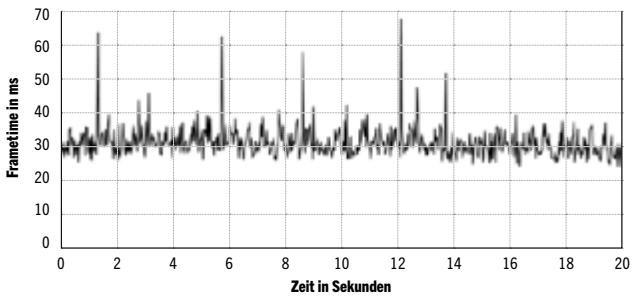



**System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; GTX 770 OC/2G (~1.241 MHz, 7 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 26 Fps; P99-Perzentil: 18 Fps; P99,9-Perzentil: 15 Fps

## FX-6350 und HD 7970: Mit mittleren Details und 30 Fps trotz kleinerer Unsauberkeiten genießbar

Das FX-System schlägt sich in Kombination mit der Radeon HD 7970 tapfer. Die Bildraten liegen verhältnismäßig hoch. Die CPU wird voll gefordert, die Frametimes zeigen des Weiteren die schon im Artikel erwähnten „Radeon-Spikes", allerdings fallen diese bei 30 Fps noch verschmerzbar aus.

**Benchmark „Alexandria", 1.920 × 1.080, mittlere Details**

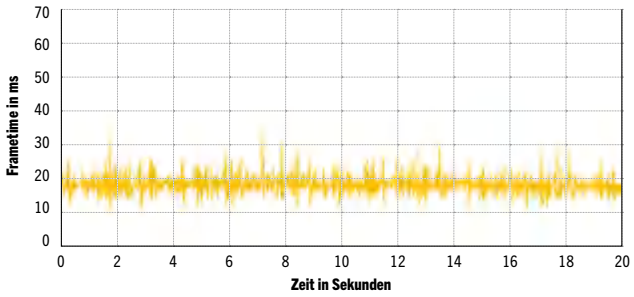



**System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; HD 7970 OC/3G (1.070 MHz, 6 GT/s); RS 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 32 Fps; P99-Perzentil: 22 Fps; P99,9-Perzentil: 16 Fps

## Core i5-3570K und GTX 970: Ordentliche Performance in Full HD, von der CPU leicht begrenzt

Trotz segmentierten Speichers und sehr hohen Details liefert das System mit Core-i5-Vierkern-CPU und Nvidias GTX 970 eine ordentliche Leistung. Ihr könnt die Details für zusätzliche Geschmeidigkeit weiter reduzieren, da aber die CPU etwas limitiert, fallen die Gewinne verhältnismäßig schmal aus.

**Benchmark „Alexandria", 1.920 × 1.080, sehr hohe Details**

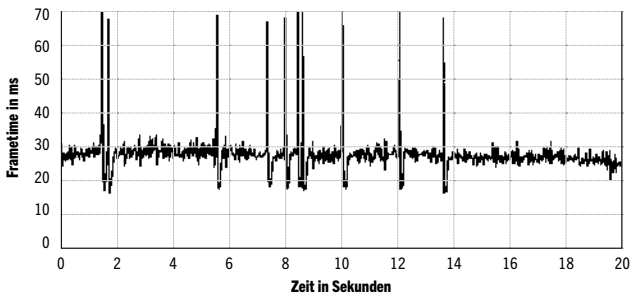



**System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 970 OC/3,5+0,5G (~1.316 MHz, 8 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 53 Fps; P99-Perzentil: 38 Fps; P99,9-Perzentil: 31 Fps

## Core i5-3570k und R9 290: Schwache Vorstellung aufgrund miserabler GPU-Auslastung

Im Vergleich zur Geforce GTX 970 fällt die Performance mit der Radeon R9 290 trotz ansonsten gleicher Hardware ernüchternd aus. Die AMD-GPU bekommt die Leistung nicht auf die Straße. Die heftigen Ruckler zerstören des Weiteren die im Grunde sehr gelungene Atmosphäre des virtuellen Ägyptens.

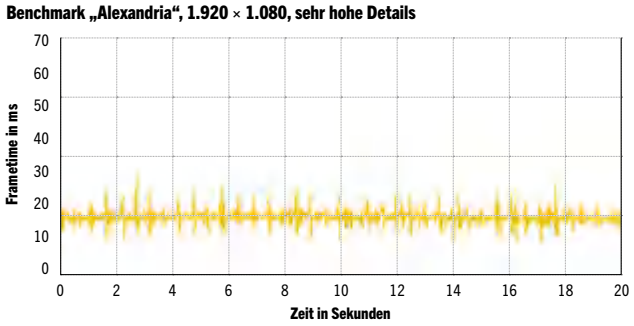
**Benchmark „Alexandria", 1.920 × 1.080, sehr hohe Details**




**System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, R9 290 OC/4G (1.000 MHz, 5,2 GT/s); RS 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 36 Fps; P99-Perzentil: 15 Fps; P99,9-Perzentil: 14 Fps

## Ryzen 7 1700 und GTX 1060: Flüssig und sauber in Full HD, Potenzial für WQHD

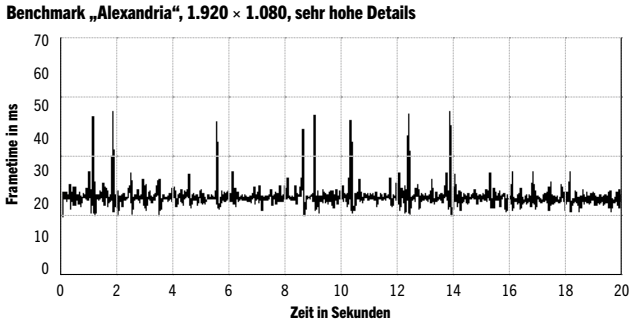
Die GTX 1060 ist nur wenig schneller als die GTX 970, allerdings helfen der flotte Ryzen und der zusätzliche Speicher dabei, die Frametimes zu glätten und das Spielerlebnis zu verbessern. Es wären auch Ultra-Details mit etwas niedrigeren Bildraten drin, alternativ läuft WQHD bei hohen Details ordentlich.




**System:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, GTX 1060 OC/6G (~1.911 MHz, 8 GT/s), Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 57 Fps; P99-Perzentil: 40 Fps; P99,9-Perzentil: 37 Fps

## Ryzen 7 1700 und RX 580: Besser, aber noch nicht gut

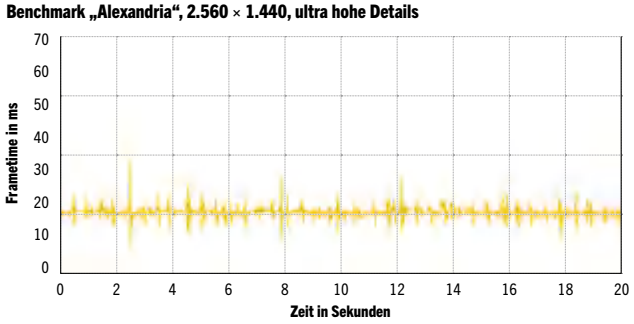
Gegenüber dem Core i5 und der R9 290 erfreut das Ryzen-System und RX 580 mit deutlich besserer Performance. Allerdings ist das Leistungsbild noch immer deutlich schlechter als mit einer Nvidia – in WQHD nähert sich die RX 580 der GTX 1060 an, nervt dann allerdings mit kräftigen 60-ms-Spitzen.




**System:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, RX 580 OC/8G (~1.425 MHz, 8 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 43 Fps; P99-Perzentil: 32 Fps; P99,9-Perzentil: 21 Fps

## i7-8700K und GTX 1070: Für Full HD fast zu schade

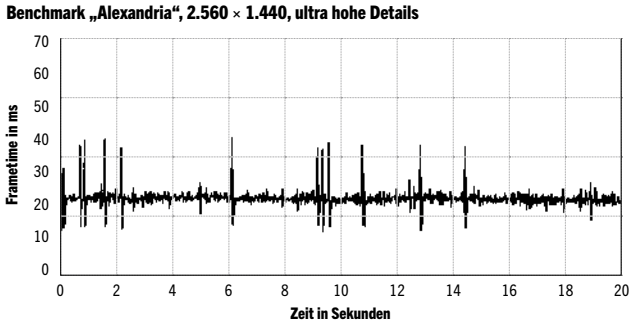
Mehr als 60 Fps sind in *Assassin's Creed: Origins* nicht wirklich nötig. Statt dem Prozessor mit rund 90 Full-HD-Fps alles abzufordern, empfiehlt es sich, mit der Geforce GTX 1070 auf die WQHD-Aufklösung zu wechseln. Die Grafik profitiert enorm, die Bildraten liegen trotz Ultra-Details angenehm hoch.




**System:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, GTX 1070 OC (~1.987 MHz, 8,2 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 54 Fps; P99-Perzentil: 42 Fps; P99,9-Perzentil: 35 Fps

## i7-8700K und RX Vega 56: In WQHD überzeugender als in Full HD

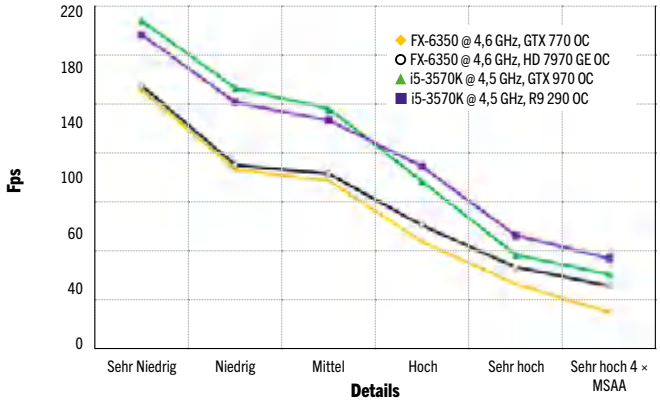
Analog zu den anderen Radeons schlägt sich auch Vega in *Assassin's Creed: Origins* eher mäßig. Allerdings ist die Performance in WQHD noch annehmbar, wobei wir empfehlen, die Detailstufe etwas abzusenken, um die Stocker zu minimieren. In Full HD ist die Vega mit 53 Fps indes nur wenig schneller.




**System:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, RX Vega 56 OC/8G (~1.530 MHz, 1,6 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 44 Fps; P99-Perzentil: 26 Fps; P99,9-Perzentil: 25 Fps

## Skalierungsdiagramm Details: 2014er-Hardware

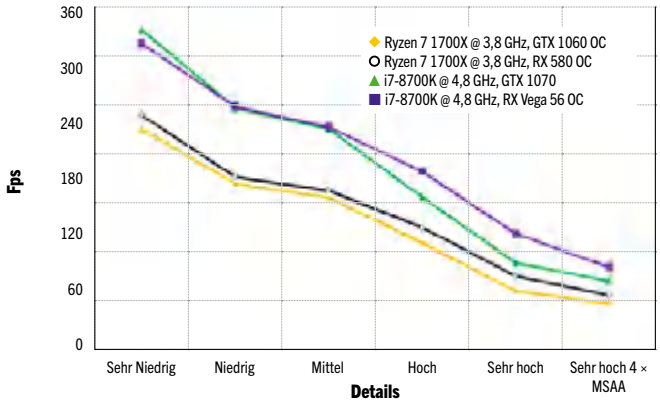
**Benchmark „Michigan“, 1.920 × 1.080**




**AMD-System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 770 OC/2G (~1.241 MHz, 7 GT/s), HD 7970/3G (1.070 MHz, 6 GT/s) **Intel-System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 970 OC/3,5+0,5G (~1.316 MHz, 7 GT/s); R9 290 OC/4G (1.000 MHz, 5,2 GT/s); Geforce 390.77; Radeon Software 18.2.2

## Skalierungsdiagramm Details: 2018er-Hardware

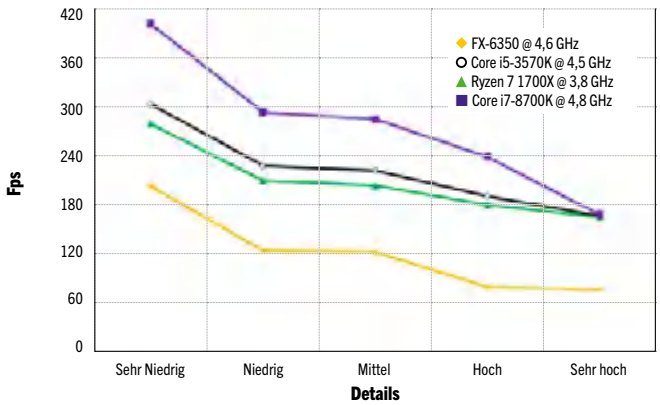
**Benchmark „Michigan“, 1.920 × 1.080**




**AMD:** Ryzen R7 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, GTX 1060 OC/6G (~1.911 MHz, 8 GT/s), RX 580 OC/8G (~1.425 MHz, 8 GT/s) **Intel:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, GTX 1070 OC (~1.987 MHz, 8,2 GT/s), RX Vega 56 OC/8G (~1.530 MHz, 1,6 GT/s); Geforce 390.77; Radeon Software 18.2.2

## Skalierungsdiagramm Details: CPUs

**Benchmark „Michigan“, 1.280 × 720, 70 % Skalierung**




**FX 6350** (3M/6T) @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; **Core i5-3570K** (4C/4T) @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; **Ryzen R7 1700X** (8C/16T) @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933; **Core i7-8700K** (6C/12T) @ 4,6 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; **GPU:** GTX 1080 Ti OC (~1.987 MHz, 11 GT/s)

# Dirt 4

Das spaßige und durchaus auch anspruchsvolle Rennspiel *Dirt 4* ist in diesem Test so etwas wie ein Außenseiter. Es hat weder die Popularität eines *Playerunknown's Battlegrounds*, noch ist es ein Hardware-Fresser wie *Assassin's Creed: Origins*. Letzteres zeigt mit Nvidia zudem eine deutlich bessere Performance. Mit *Dirt 4* nehmen wir daher auch einen messtechnischen Gegenpol in diesen Test mit auf.

### MODERATE ANFORDERUNGEN AN DIE HARDWARE

Solange ihr es mit den Detailstufen nicht übertreibt und auf das Multisample-AA verzichten könnt, ist das Rennspiel aus dem Hause Codemasters kein sonderlich anspruchsvolles Spiel. Die genutzte Ego-Engine zeichnet dennoch eine schicke Optik auf den Schirm, selbst mit verringerten Details ist die Grafik hübsch. Die Anforderungen an den Prozessor halten sich ebenfalls in Grenzen, des Weiteren lässt sich die Last durch das Reduzieren von (Grafik-)Optionen stark verringern. Letzteres betrifft nicht nur die Grafikkarte, sondern auch den Prozessor. Setzt ihr die Einstellungen auf die niedrigste Stufe, entfallen unter anderem die komplexen Berechnungen für die Schattendarstellung und sogar der AMD FX-6350 erzielt Bildraten von beinahe 200 Fps. *Dirt 4* ist außerdem das einzige Spiel im Test, welches wir mit der Geforce GTX 1080 Ti in unseren Prozessortests nicht konsequent ins CPU-Limit getrieben bekommen – selbst mit der schnellsten CPU, dem übertaketen Intel Core i7-8700K, limitiert bei Ultra-Details trotz 720p-Auflösung die Grafikkarte.

Die in *Dirt 4* genutzte Ego-Engine liegt, wie erwähnt, Radeon-GPUs besonders gut, bei sehr hohen Details und/oder mit zugeschaltetem Multisample-Anti-Aliasing sind Radeon-Grafikkarten im Großen und Ganzen schneller als die vergleichbaren Nvidia-Chips. Doch erinnert ihr euch noch an unsere anfängliche Aussage bezüglich schwieriger Radeon-Auslastung? Schaut euch einmal die Graphen links genauer an: Ab mittleren Details fallen die zuvor zum Teil deutlich schnelleren AMD-GPUs auf oder hinter das Niveau der Nvidia-GPUs zurück. Um die im Vergleich potenziell höhere AMD-Performance auch tatsächlich zu erhalten, müsstet ihr also möglichst hohe Details fahren – selbst wenn euer Prozessor eher schwach ausfällt (siehe Messergebnisse FX-6350), profitiert eine AMD-Grafikkarte von der besseren Prozessorauslastung.

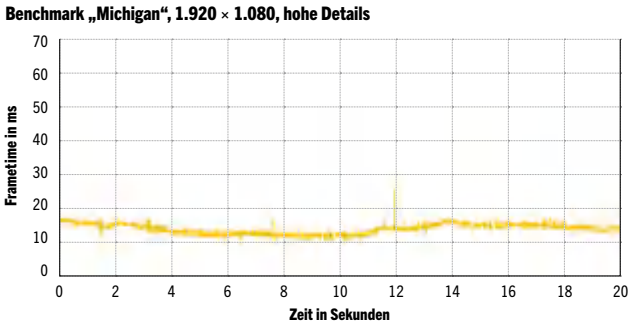
### AALGLATTE FRAMETIMES

Die hohe Performance – selbst mit schwächerer Hardware – ist natürlich zu weiten Teilen nachvollziehbar: Im Gegensatz zu vielen anderen und insbesondere modernen Spielen muss *Dirt 4* keine komplexe, offene Welt mit Dutzenden von Nichspielcharakteren und unzähligen Details abbilden. Die Strecken sind im Grunde ein simpel zu berechnender, linearer Schlauch oder ein kleines, stark begrenztes Areal mit einer Rundstrecke. Dies vereinfacht natürlich auch das Streaming ungemein, schließlich ist abzusehen, welche Daten in naher Zukunft benötigt werden – ein Open-World-Titel muss indes berücksichtigen, dass der Spieler sich in jedwede Richtung bewegen könnte und muss entsprechende Daten im Voraus bereithalten. Dennoch ist es ziemlich beeindruckend, wie sauber die Performance in *Dirt 4* ausfallen kann. Unter dem Strich sind die von uns analysierten Frametimes ausgesprochen glatt. Einzig mit der Radeon R9 290 und dem Core i5-3570K kam es zu merklichen Mikrorucklern, welche allerdings nur sensiblen Spielern auffallen dürften. Eventuell sind die 4 Gigabyte Speicher etwas zu knapp, wobei die GTX 970 bei denselben Details von solcherlei Rucklern verschont bleibt.

Bei unseren CPU-Messungen fällt dann auch auf, dass *Dirt 4* selbst vier Kerne nicht konsequent auslastet. Die Ego-Engine unterstützt zwar Multithreading über viele Kerne, profitiert jedoch nur begrenzt von diesem. Erkenntlich wird dies in unseren Benchmarks auch durch den Umstand, dass *Dirt 4* der einzige Titel in diesem Artikel ist, der mit dem vierkernigen Core i5-3570K schneller läuft als mit dem niedriger taktenden Ryzen 7 1700X.

## FX-6350 und GTX 770: Sauberes 60-Fps-Gaming in Full HD und hohen Details

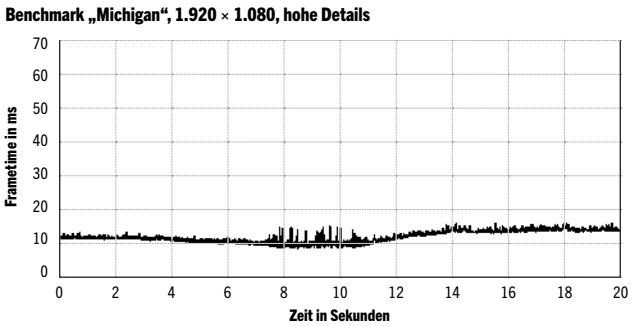
*Dirt 4* stellt im Vergleich mit sehr hohen Details weitaus geringere Anforderungen an die Hardware, wenn ihr die Einstellungen auf „hoch“ reduziert. Dann werden auch der Speicher unserer 2-Gigabyte-Grafikkarte und der FX-Prozessor spürbar entlastet und das System liefert saubere 60 Fps.




**System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133; GTX 770 OC/2G (~1.241 MHz, 7 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 70 Fps; P99-Perzentil: 58 Fps; P99,9-Perzentil: 56 Fps

## FX-6350 und HD 7970: Effektiver Radeon-Boost erlaubt nochmals bessere Bildraten.

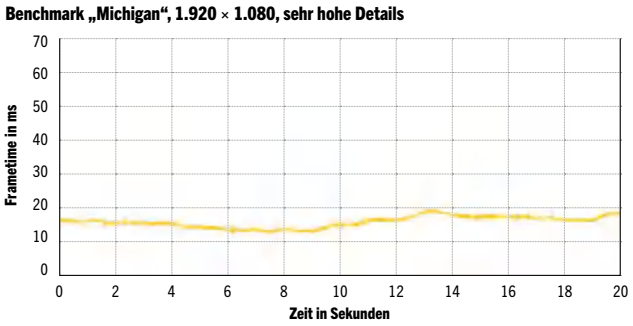
Die HD 7970 ist eine ganze Ecke schneller als die GTX 770 und könnte auch sehr hohe Details flüssig darstellen. Allerdings ist es generell schon eng mit der Prozessorleistung. Alternativ könnt ihr mit der flotten Radeon Multisampling in geringer Stufe zuschalten, Speicher und Leistung dafür sind vorhanden.




**System:** FX-6350 @ 4,6 GHz, 2 × 4 GiByte DDR3-2133; HD 7970 OC/3G (1.070 MHz, 6 GT/s); RS 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 81 Fps; P99-Perzentil: 63 Fps; P99,9-Perzentil: 62 Fps

## i5-3570K und GTX 970: Flüssige, jedoch nur ausreichende Leistung für volle Details

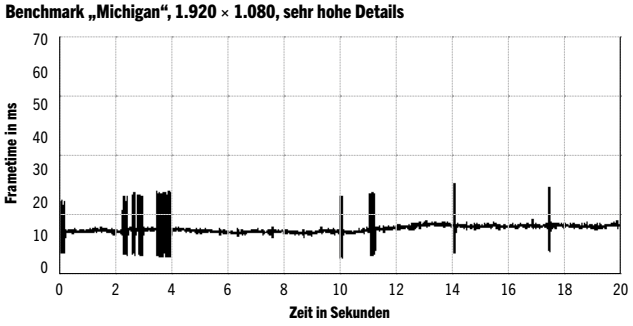
Die volle Detailstufe fordert der GPU verhältnismäßig viel ab. Die Geforce GTX 970 erzielt mit dieser in Full HD allerdings weitgehend stabile 60 Fps, die Bildausgabe ist außerdem ausgesprochen sauber und flüssig. Verzichtet ihr auf maximale Details, könnt ihr stattdessem MSAA nutzen.




**System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, GTX 970 OC/3,5+0,5G (~1.316 MHz, 7 GT/s); Gef. 390.77 **Durchschnittsleistung:** 61 Fps; P99-Perzentil: 51 Fps; P99,9-Perzentil: 50 Fps

## i5-3570K und R9 290: Sehr schnell, aber nicht immer sauber

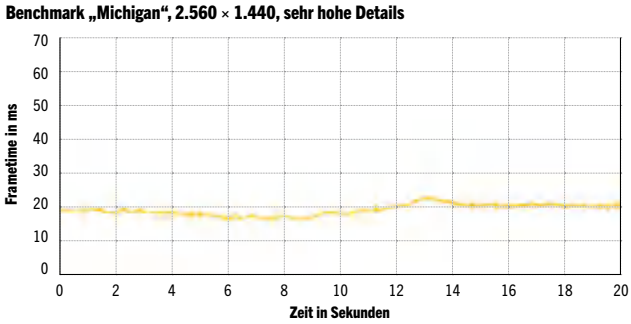
Analog zur HD 7970 zeigt auch die R9 290 in *Dirt 4* eine sehr starke Performance und deklassiert die GTX 970. Allerdings ist die Bildausgabe nicht vollständig glatt. Entlasten wir die CPU mit Multisampling oder WQHD-Auflösung ein wenig, liefert das System noch gute 60 Fps bei sauberen Frametimes.




**System:** Core i5-3570K @ 4,5 GHz, 2 × 4 Gigabyte DDR3-2133, R9 290 OC/4G (1.000 MHz, 5,2 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 74 Fps; P99-Perzentil: 42 Fps; P99,9-Perzentil: 39 Fps

## Ryzen 7 1700 und GTX 1060: Angenehme und flüssige WQHD-Präsentation mit kleinen Schwächen

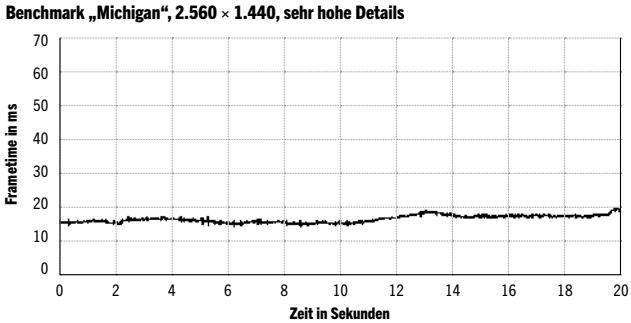
Unser flottes Mittelklasse-System kann bei *Dirt 4* in der WQHD-Auflösung ein beinahe perfektes 60-Fps-Erlebnis liefern. Alternativ könnt ihr in Full HD 4× MSAA zuschalten – das Multisampling ist ebenso teuer wie die Auflösungsstufe. Die Frametimes fallen außerordentlich glatt aus.




**System:** Ryzen 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, GTX 1060 OC/6G (~1.911 MHz, 8 GT/s), Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 57 Fps; P99-Perzentil: 40 Fps; P99,9-Perzentil: 37 Fps

## Ryzen 7 1700 und RX 580: Das AMD-Dream-Team für WQHD und 60 Fps

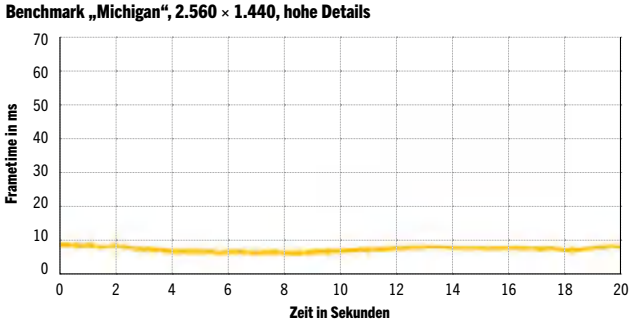
Auch mit einer Radeon RX 580 liefert das Ryzen-System eine sehr gute Performance in WQHD: Die Leistung liegt im Schnitt ähnlich hoch wie mit der GTX 1060, doch fallen lastbedingte Schwankungen der Bildraten mit der Radeon geringer aus. Das Spielgefühl ist nochmals sauberer.




**System:** Ryzen 1700X @ 3,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-2933, RX 580 OC/8G (~1.425 MHz, 8 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 60 Fps; P99-Perzentil: 52 Fps; P99,9-Perzentil: 50 Fps

## i7-8700K und GTX 1070: Schnell und 144-Hz-tauglich mit hohen Details und WQHD-Auflösung

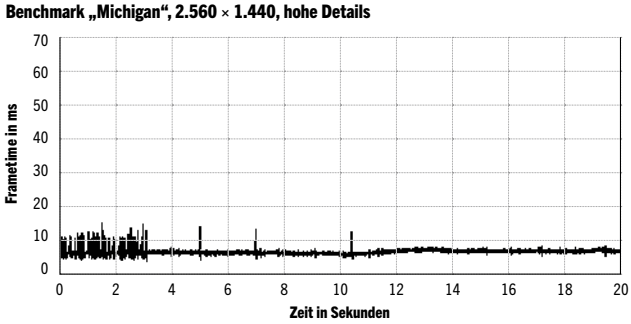
Um unseren Prozessor zu fordern, haben wir uns beim Oberklasse-System für ein 144-Hz-Target entschieden. Mit hohen Details liefert die Geforce GTX 1070 genügend Leistung, um dieses Ziel weitestgehend zu erreichen. In der Ultra-HD-Auflösung mit hohen Details reicht's für rund 80 Fps.




**System:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, GTX 1070 OC (~1.987 MHz, 8,2 GT/s); Geforce 390.77 **Durchschnittsleistung:** 129 Fps; P99-Perzentil: 107 Fps; P99,9-Perzentil: 101 Fps

## Core i7-8700K und RX Vega 56: Schnellstes Dirt-System im Test, aber mit kleinsten Unsauberkeiten

Vega reizt das 144-Hz-Target nochmals besser aus, allerdings kommt es hin und wieder zu winzigen Unsauberkeiten bei der Bildausgabe. In Ultra HD macht die Vega 56 eine gute Figur und liefert mehr als 80 Fps bei hoher Detailstufe; auf sehr hoch sind es noch deutlich über 50 Bilder pro Sekunde.

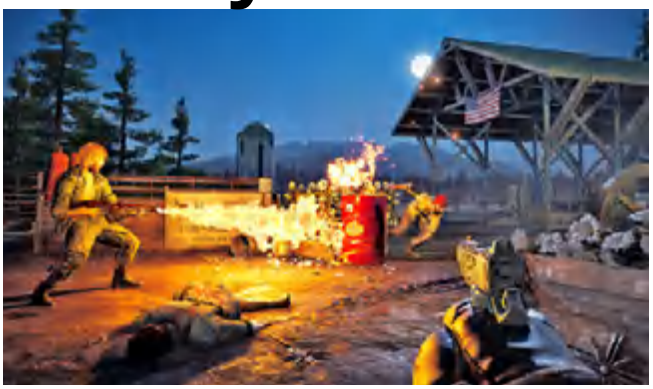



**System:** Core i7-8700K @ 4,8 GHz, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000, RX Vega 56 OC/8G (~1.530 MHz, 1,6 GT/s); Radeon Software 18.2.2 **Durchschnittsleistung:** 142 Fps; P99-Perzentil: 88 Fps; P99,9-Perzentil: 72 Fps

# Im nächsten Heft

❑ Test

## Far Cry 5



Für einen Test in dieser Ausgabe hat es leider nicht mehr gereicht, umso ausführlicher können wir uns aber im nächsten Heft mit Ubisofts Shooter beschäftigen.

❑ Test

**Sea of Thieves** | Wir klären, ob für Rare eine reiche Kaperfahrt oder ein Schiffbruch ansteht.

❑ Vorschau

**State of Decay 2** | Die Zombie-Apokalypse wird fortgesetzt: Wir wagen einen Ausblick.

❑ Vorschau

**Conan Exiles** | Der Release des Survival-MMOGs steht vor der Tür – wir haben neue Infos.

❑ Test

**Agony** | Ab in die Hölle – zumindest für den Tester des vielversprechenden Horrorschockers.

## PC Games 05/18 erscheint am 25. April!

Vorab-Infos ab 21. April auf www.pcgames.de!

## VOLLVERSION IN DER KOMMENDEN PC GAMES!

### THE RED SOLSTICE

Spannendes Sci-Fi-Actionspiel mit taktisch anspruchsvollen Kämpfen, Iso-Perspektive, Squad-Management und Koop- sowie Einzelspielermodus.

*Alle Themen ohne Gewähr

PC Games – Wissen, was gespielt wird

CMG Computec Media Group

Ein Unternehmen der MARQUARD MEDIA GROUP AG
Verleger Jürg Marquard

**Verlag** Computec Media GmbH
Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth
Telefon: +49 911 2872-100
Telefax: +49 911 2872-200
E-Mail: redaktion@pcgames.de
www.pcgames.de

**Geschäftsführer** Hans Ippisch (Vorsitzender), Rainer Rosenbusch

**Redaktionsleiter Print** Sascha Lohmüller (V.i.S.d.P.), verantwortlich für den redaktionellen Inhalt. Adresse siehe Verlagsanschrift
**Redaktionsleiter Online** David Bergmann
**Redaktion** Peter Bathge, Maria Beyer-Fistrich, Matthias Dammes, Christian Dörre, Matthias Hartmann, Maik Koch, David Martin, Dominik Pache, Katharina Reuss, Matti Sandqvist, Lukas Schmid, Felix Schütz, Paula Sprödefeld
**Mitarbeiter dieser Ausgabe** Alexandros Bikoulis, Susanne Braun, Michael Cherdchupan, Benjamin Danneberg, Wolfgang Fischer, Benjamin Kegel, Lukas Metzger, Benedikt Plass-Fleßenkämper, Karsten Scholz, Sönke Siemens, Jannik Weigl, Ulrich Wimmeroth
**Redaktion Hardware** Frank Stöwer, Philipp Reuter
**Lektorat** Claudia Brose (Ltg.), Birgit Bauer, Stephanie Kamm
**Layout** Sebastian Bienert (Ltg.), Hansgeorg Hafner, Monika Jäger, Matthias Schöffel
**Layoutkoordination** Albert Kraus
**Titelgestaltung** Sebastian Bienert © Frontier Developments, Ubisoft

**Vertrieb, Abonnement** Werner Spachmüller (Ltg.)
**Marketing** Jeanette Haag (Ltg.)
**Produktion** Martin Closmann (Ltg.)

www.pcgames.de
**Head of Online** Christian Müller
**SEO/Produktmanagement** Stefan Wölfel
**Entwicklung** Markus Wollny (Ltg.), Aykut Arik, Ruben Engelmann, René Giering, Tobias Hartlehnert, David Turkadze, Christian Zamora
**Webdesign** Tony von Biedenfeld, Daniel Popa

**Anzeigen** CMS Media Services GmbH, Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth
**Verantwortlich für den Anzeigenteil** Annett Heinze, Adresse siehe Verlagsanschrift

**Head of Digital Sales**
Jens-Ole Quiel Tel. +49 911 2872-253; jens-ole.quiel@computec.de

**Werbevermarktung**
Alto Mair Tel. +49 911 2872-144; alto.mair@computec.de
Niels Eggert Tel. +49 911 2872-341; eggert@aruba-events.de
Bernhard Nusser Tel. +49 911 2872-254; bernhard.nusser@computec.de
Judith Gratias-Klamt Tel. +49 911 2872-252; judith.gratias-klamt@computec.de

**Anzeigenberatung Online** Weischer Online GmbH
Elbberg 7, 22767 Hamburg
Tel.: +49 40 809058-2239
Fax: +49 40 809058-3239
www.weischeronline.de

**Anzeigendisposition** E-Mail: anzeigen@computec.de
**Datenübertragung** via E-Mail: anzeigen@computec.de

Es gelten die Mediadaten Nr. 31 vom 01.01.2018.

AWA ACTA PC Games wird in den AWA- und ACTA-Studien geführt.
Ermittelte Reichweite: 0,84 Mio. Leser

**Abonnement – http://abo.pcgames.de**

**Die Abwicklung (Rechnungsstellung, Zahlungsabwicklung und Versand) erfolgt durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistender Unternehmer**
Post-Adresse:
Leserservice Computec
20080 Hamburg
Deutschland

**Ansprechpartner für Reklamationen ist Ihr Computec-Team unter:**
Deutschland
E-Mail: computec@dpv.de
Tel.: 0911-99399098
Fax: 01805-8618002*
Support: Montag 07:00–20:00 Uhr, Dienstag–Freitag 07:30–20:00 Uhr, Samstag 09:00–14:00 Uhr
* (€ 0,14/Min. aus dem dt. Festnetz, max. € 0,42/Min. aus dem dt. Mobilfunk)

Österreich, Schweiz und weitere Länder
E-Mail: computec@dpv.de
Tel.: +49-911-99399098
Fax: +49-1805-8618002
Support: Montag 07:00–20:00 Uhr, Dienstag–Freitag 07:30–20:00 Uhr, Samstag 09:00–14:00 Uhr

**Abonnementpreis für 12 Ausgaben:**
Inland: PC Games Extended 72,- EUR, PC Games Magazin 51,- EUR
Österreich: PC Games Extended 79,20 EUR, PC Games Magazin 59,- EUR
Schweiz und weitere Länder: PC Games Extended 84,- EUR, PC Games Magazin 63,- EUR

**ISSN/Vertriebskennzeichen**
PC Games: ZKZ 12782 ISSN 0947-7810

Vertrieb: DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Internet: www.dpv.de
Druck: LSC Communications Europe, ul. Obr. Modlina 11, 30-733 Krakau, Polen

COMPUTEC MEDIA ist nicht verantwortlich für die inhaltliche Richtigkeit der Anzeigen und übernimmt keinerlei Verantwortung für in Anzeigen dargestellte Produkte und Dienstleistungen. Die Veröffentlichung von Anzeigen setzt nicht die Billigung der angebotenen Produkte und Service-Leistungen durch COMPUTEC MEDIA voraus. Sollten Sie Beschwerden zu einem unserer Anzeigenkunden, seinen Produkten oder Dienstleistungen haben, möchten wir Sie bitten, uns dies schriftlich mitzuteilen. Schreiben Sie unter Angabe des Magazins, in dem die Anzeige erschienen ist, inklusive der Ausgabe und der Seitennummer an: CMS Media Services, Annett Heinze, Anschrift s. o.

Einsendungen, Manuskripte und Programme: Mit der Einsendung von Manuskripten jeder Art gibt der Verfasser die Zustimmung zur Veröffentlichung in den von der Verlagsgruppe herausgegebenen Publikationen. Urheberrecht: Alle in PC Games veröffentlichten Beiträge bzw. Datenträger sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Reproduktion oder Nutzung bedarf der vorherigen, ausdrücklichen und schriftlichen Genehmigung des Verlags.

Marquard Media

Deutschsprachige Titel: PC GAMES, PC GAMES HARDWARE, PC GAMES MMORE, PLAY4, XBG GAMES, N-ZONE, GAMES AKTUELL, SFT, LINUX-MAGAZIN, LINUXUSER, EASY LINUX, RASPBERRY PI GEEK, WIDESCREEN, MAKING GAMES

Internationale Zeitschriften:
Polen: COSMOPOLITAN, HARPER'S BAZAAR, JOY, HOT MODA, SHAPE, ESQUIRE, PLAYBOY, CKM, JAMI
Ungarn: JOY, ÉVA, INSTYLE, SHAPE, MENS HEALTH, RUNNERS WORLD, PLAYBOY, APA

REPORT

Seite 116

## ADOLESZENZ IN SPIELEN

Erwachsenwerden ist im realen Leben schon nicht immer einfach – die meisten von uns können davon wohl ein Liedchen singen. Wie Videospiele mit diesem oftmals heiklen, manchmal auch unangenehmen Thema umgehen, beleuchten wir in unserem Special.

HARDWARE-SPECIAL

Seite 122

## AUF SENDUNG: WIE JEDER ZUM SHOWMASTER WIRD

Twitch, YouTube und Co. begeistern immer mehr Menschen. Manche von ihnen wollen auch ihr Gameplay mit der Welt teilen. Mit unseren Hardware-Tipps steht eurem Start in die Streaming-Welt nichts mehr im Wege.

AUF SPIELERISCHE WEISE ERWACHSEN WERDEN

# Adoleszenz in Spielen

**Von:** Michael Cherdchupan, Benedikt Plass-Fleßenkämper & Lukas Schmid

Die Welt steht Kopf, die Hormone spielen verrückt und einfach alles und jeder ist gegen einen: Die Pubertät ist eine schwierige, aber auch spannende Lebensphase. Fähige Spiele-Entwickler stellen sie auf überraschend eingehende Weise dar, wie unser Report zeigt.

Die *Persona*-Serie beschäftigt sich vorwiegend mit dem Leben von Hochschul-Schülern, die in außergewöhnliche Ereignisse verwickelt werden. Abgesehen vom Inhalt ist jedes Spiel der Rollenspiel-Reihe auch künstlerisch konkurrenzlos gut gestaltet. (Quelle: Atlus)

Niemand vergisst den ersten Kuss. Sanft berühren sich unschuldige Lippen, kosten einen neuartigen Geschmack, während für einen Augenblick alles um einen herum bedeutungslos wird. Das Hier und Jetzt auf diesem einen Quadratmeter, mit dem Mädchen oder dem Jungen im Arm, bestimmt alle Gedanken. Die heiße Berührung durchfährt den gesamten Körper wie Strom, das Herz überspringt vor Freude einen Schlag und im Magen macht sich dieses wohlige Gefühl breit, oftmals beschrieben als Schmetterlinge. Da ist etwas Neugier, da ist etwas Angst. Ein tiefer Blick in die Augen, ein Lächeln, vielleicht sogar ein Kichern. Nein, niemand vergisst den ersten Kuss. Ganz bestimmt auch nicht Chloe aus dem Episoden-Adventure *Life is Strange: Before the Storm*. In einer ruhigen Szene mitten in der Nacht kommen sie und Rachel sich näher. Beide stehen auf der Straße; weit und breit ist keine Menschenseele zu sehen. Auf den Kuss folgt ein weiterer. Und noch einer. Der Damm ist gebrochen.

## DIE ERSTEN ERFAHRUNGEN

Es ist eine wunderschöne, romantische Szene, die vom französischen Entwickler Deck Nine Games weder sexualisiert noch überdramatisiert wird. Ihr geht vor allem eine natürliche Entwicklung voraus: Wir erleben im Detail die gemeinsamen Stunden der beiden Mädchen, bis es zum ersten Kuss kommt. Wie sie über ihre Sorgen und Wünsche sprechen, wie sie Unfug treiben oder zwischendurch auch melancholische Momente erleben. Hier haben sich zwei Seelenverwandte gefunden. Zwei angehende Frauen, die ihren Platz im Leben suchen und eine Wegbegleiterin entdeckt haben. Doch auch darüber hinaus ist nicht nur diese Szene, sondern auch das gesamte Spiel eine Besonderheit: Zwischen all den Kriegs-Shootern, Adrenalinkicks und kompetitiven Selbstbestätigungs-Wettbewerben ist *Life is Strange* nicht daran interessiert, den Normen der heutigen Spieleindustrie zu folgen. Es will vor allem eine Geschichte über das Erwachsenwerden erzählen, im Englischen treffend als „Coming of Age" bezeichnet. Dabei spricht das Spiel ebenso Erwachsene an, die sich an ihre Jugend zurückerinnern, wie auch Heranwachsende, die sich selbst in dieser nicht ganz einfachen Phase ihres Lebens befinden. Denn Jugendliche haben es nicht einfach. Der Begriff „Adoleszenz" beschreibt den Lebensabschnitt zwischen der späten Kindheit und dem Erwachsenenalter. Dieser Lebensabschnitt ist geprägt von der Suche nach Abwechslung, neuen Erlebnissen, einer hohen Risikobereitschaft und starken Gefühlen. Jugendliche probieren in dieser Zeit viel aus; sie testen unterschiedliche Frisuren, verschiedene Kleidungsstile oder neue Musikrichtungen. Aber es geht um weit mehr als Mode oder Stil. In diesem Alter fehlt vor allem eine Zukunftsperspektive. Wohin mit all der Kraft, all der Energie? Reicht es nicht völlig, in der Gegenwart zu leben statt

Der Kuss zwischen Rachel und Chloe zählt zu den zärtlichsten Szenen, die ihr in Videospielen finden könnt. Games haben mit der Darstellung von Liebe und Sex noch immer große Schwierigkeiten, doch *Life is Strange: Before the Storm* beweist das richtige Fingerspitzengefühl. (Quelle: Nine Deck Games/Square Enix)

sich allzu viele Sorgen um die Zukunft zu machen? Adoleszenz ist geprägt von der Frage nach dem Platz im Leben. Wer bin ich? Welche Menschen sind mir wichtig? Was kann ich? Und was sind meine Fähigkeiten wert? Die Entwicklung von Selbstsicherheit, Selbstständigkeit und Selbstkontrolle findet in dieser Lebensphase statt – es geht wortwörtlich um einen selbst.

## AUF KONFRONTATION AUS

Um zu erfahren, wer sie eigentlich sind, provozieren so manche Heranwachsende ihr Umfeld. Sie führen einen Wettstreit mit Gleichaltrigen oder legen sich mit Autoritätspersonen an. Eine solche Person hat Rockstar Games für *Canis Canem Edit* (aka *Bully: Die Ehrenrunde*) als Protagonisten ausgewählt, einen 15-jährigen Raufbold namens Jimmy Hopkins, der auf ein Schulinternat geschickt wird. Er verhält sich herablassend gegenüber Lehrern, spielt anderen Schülern gemeine Streiche, prügelt sich, begeht Diebstahl und steigt heimlich in das Mädchenwohnheim ein. Trotzdem stellt sich nach einiger Zeit heraus, dass der Unruhestifter das Herz am rechten Fleck hat und bereit ist, sich für die Schwachen einzusetzen. Ein Nerd wird wegen seiner Andersartigkeit gehänselt? Oder ein Mädchen vor der ganzen Schule mit einem peinlichen Foto blamiert? Jimmy ist da, um sie zu verteidigen, ohne ihren Charakter zu hinterfragen. Gleichzeitig lernt er durch diese Handlungen, sich selbst zu erkennen. Auch im sexuellen Sinne, denn um seine eigenen Gefühle zu erforschen, kann Jimmy auch mit Jungs flirten und knutschen. Wie so oft bei Rockstar ist das alles nicht sonderlich subtil, aber es steckt mehr – auch in satirischer Hinsicht – in dem Spiel, als Kritiker von dem skandalträchtigen US-Entwickler erwartet hätten.

Irgendwo zwischen langweiligem Unterricht, der Knüpfung von sozialen Kontakten und den zahlreichen Konflikten mit Cliquen entwickelt Jimmy eine Perspektive für sein Leben. Bei seinen spießigen Eltern stagnierte diese Entwicklung. Erst als sie ihre elterliche Verantwortung auf das Internat abwälzen, stellt dies für Jimmy eine Zäsur dar. Die neue Umgebung ist mit zahlreichen neuen Herausforderungen und neuen Persönlichkeiten gespickt, die Jimmy unentwegt aus der Reserve locken. Er wird geprüft. Nicht nur als Schüler, sondern auch als Mensch. Es geht um das Coming of Age in einem Prozess, der von äußeren Einflüssen in Gang gesetzt wird.

## BIOLOGISCHE ENTWICKLUNGEN

Eltern würden viel darum geben, in dieser schwierigen Phase ihren Kindern in den Kopf schauen zu können. Die Neurowissenschaft hat das bereits getan – und herausgefunden: Verantwortlich für das seltsame Verhalten ist eine komplette Umstrukturierung des Gehirns. Zu Beginn der Pubertät steigt die Anzahl der Nervenzellkörper stark an und unzählige Synapsen bilden sich. Nach diesem gigantischen Zuwachs wird die Anzahl der Verbindungen zwischen Nervenzellen wieder ausgedünnt. Im Hirn bleiben nur diejenigen, die auch häufig genutzt werden. In einer optimalen Lernumgebung nehmen Jugendliche also alles Mögliche auf und sind sehr lernfähig. Die vielen Reize und die damit verbundene Neugier machen es ihnen aber gleichzeitig schwer, sich zu konzentrieren. Er-

Der Schmetterlingseffekt wird in *Until Dawn* anhand einer anschaulichen Grafik demonstriert. (Quelle: Supermassive Games/Sony)

In *Oxenfree* verschlägt es eine Gruppe von Jugendlichen auf eine mysteriöse, unheimliche Insel. Dabei wird ihre Freundschaft aufs Äußerste geprüft. (Quelle: Night School Studio)

## DIE EMPFEHLENSWERTESTEN TEENIE-DRAMEN IN SPIELEN

**OXENFREE:** Night School Studio, 2016, Windows, Xbox One, PS4, iOS, Switch

Mit seinem Zeitreise-Plot stellt das Indie-Adventure nicht nur philosophische Fragen zur Bedeutung von Erfahrungswerten, es hat auch ein cooles Dialogsystem an Bord. Im Debüt von Night School Studio finden Gespräche zwischen den Charakteren nicht in Cutscenes, sondern parallel zum Spielgeschehen statt. Während ihr also die Umgebungen erforscht, ploppen gleichzeitig Antwortmöglichkeiten auf. Ignoriert ihr jemanden oder antwortet ihr erst gar nicht, hat das Auswirkungen auf die Beziehungen untereinander. Die in Coming-of-Age-Dramen gern verwendete Szene am Strand, in der alle Freunde am Lagerfeuer sitzen, bekommt durch dieses System zum Beispiel eine völlig neue Dimension. Auch wenn de facto noch nichts im Plot geschehen ist, lenkt ihr bereits das Schicksal der Protagonisten.

**DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY:** Funcom, 2006, Xbox, Windows

Die norwegische *Dreamfall*-Serie ist ein schönes Beispiel für die kreative Verbindung aus Science-Fiction, Fantasy-Welten voller Magie und geerdeten Charakteren, die Spielern trotz eines komplizierten Plots eine gute Bezugsfigur geben. Im zweiten Teil ist das die 20-jährige Zoë, die die Ereignisse mit einer gehörigen Portion Zynismus kommentiert. Tatsächlich kaschiert sie damit aber ihre eigenen Unsicherheiten, die sie erst im Laufe des Abenteuers aus dem Weg räumen kann.

**FINAL FANTASY TYPE-0 (HD):**
Square Enix, 2011, PSP, Xbox One, PS4, Windows

In *Final Fantasy* spielen oft Jugendliche die Hauptrolle, aber besonders sticht *Final Fantasy Type-0* hervor. Das Abenteuer spielt an einer Militärakademie und beleuchtet die Reise einer Klasse, die sich einem offenbar übermächtigen Feind stellen muss. Dabei spielt der Zusammenhalt der Schüler eine Rolle, außerdem werden auch Fragen zu Verantwortung und Autorität gestellt: Ab wann verdient man sich die Uniform, die man trägt? Was ist bei moralisch fragwürdigen Befehlen zu tun? Und reicht das jahrelange Training hinter den Mauern einer Akademie überhaupt aus, um sich dem Grauen des Krieges zu stellen?

**GONE HOME:** The Fullbright Company, 2013, Windows, PS4, Xbox One

Ein ganz, ganz leises, unscheinbares Spiel. *Gone Home* beschäftigt sich mit der jungen Frau Kaitlin, die nach einem Auslandssemester ins elterliche Haus zurückkehrt und dieses verlassen vorfindet. Weder ihre Eltern noch ihre Schwester sind auffindbar. Also versucht sie anhand von Tagebucheinträgen, Notizen und anderen Hinweisen herauszufinden, was in den letzten Monaten geschehen ist. Stück für Stück setzt sich eine sehr intime Familiengeschichte zusammen.

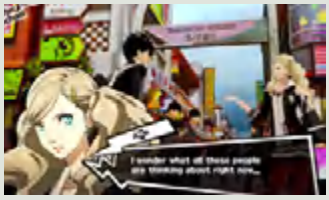
**LIFE IS STRANGE & LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM:**
Dontnod Entertainment & Deck Nine Games, 2015 & 2016, PS3, PS4, Windows, 360, Xbox One, iOS

Das Adventure des französischen Entwicklers Dontnod dürfte mitsamt des Spin-offs von Deck Nine Games das bekannteste Teenie-Drama der letzten Zeit sein. Es hat sich die Mechaniken des interaktiven Films zu eigen gemacht, die die Studios Telltale Games (*The Walking Dead*, *The Wolf Among Us*) und Quantic Dream (*Heavy Rain*, *Beyond: Two Souls*) etabliert haben. Charaktere wie Szenarien sind trotz Klischees mit viel Fingerspitzengefühl inszeniert; kleine Details spielen ebenso eine große Rolle wie epische Bilder. Was könnte einen inneren Sturm der Gefühle besser darstellen als ein gigantischer Waldbrand oder gar ein Tornado?

**UNTIL DAWN:** Supermassive Games, 2015, PS4

Den postmodernen Teenie-Horror hat 1996 der leider mittlerweile verstorbene Regisseur Wes Craven mit dem Slasher *Scream* zum Leben erweckt. Filme, in denen Jugendliche von maskierten Mördern gejagt werden, gab es schon früher, doch in Cravens Version waren sich die Charaktere den Stereotypen und Klischees des Horrorgenres bewusst. Ähnlich arbeitet auch *Until Dawn* – neben *Obscure* und *Obscure 2* einer der wenigen Einzelspieler-Titel, der das Teenie-Horror-Genre zum Thema hat. Hier sind sich die Jugendlichen der typischen Horrorsituation der verlassenen Hütte im Wald ebenfalls bewusst, aber vor allem geht es im Spiel um Rache. Wir verraten nicht, wer es ist, aber es gibt eine Person, die einfach nie gelernt hat, loszulassen – und deshalb in den Wahnsinn getrieben wird.

**PERSONA-SERIE:** Atlus, 1999 bis 2017, PS1, PS2, PS3, PS Vita, PSP, PS4

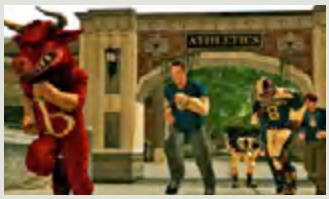


Der Name sagt es bereits: In der japanischen RPG-Reihe von Atlus geht es vor allem um Selbstfindung und um die Erforschung des eigenen Potenzials. „Personas“ sind im übertragenen Sinne Persönlichkeiten, die tief in den Seelen der Protagonisten stecken. Sie können etwas darstellen, was die Schüler schon immer sein wollten. Oder das verkörpern, was sie an sich verabscheuen. Neben dem genretypischen Dungeon-Crawling in Fantasy-Welten spielt die andere Hälfte der Spiele in der Realität. Unterricht, Dating, Nebenjobs – der ganz normale Alltag eines Teenies eben. Die *Persona*-Spiele begeistern mit ihrer grandiosen, super-stylishen audiovisuellen Aufmachung ebenso wie mit ihren sehr gut geschriebenen Charakteren – sogar Leute, die eigentlich mit JRPGs nichts am Hut haben.

**THE LAST OF US: LEFT BEHIND:** Naughty Dog, 2014, PS3, PS4

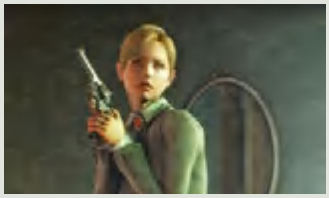
Naughty Dog hat in *Uncharted 3: Drake's Deception* einen kurzen Prolog eingebaut, in dem man den jungen Drake spielt. Darin wird erzählt, welche Ereignisse das Leben des Schatzsuchers geprägt haben. Wesentlich mehr Zeit investieren die Entwickler in den DLC *Left Behind* zum Endzeit-Epos The Last of Us. Die Erde ist von zombieartigen Kreaturen bevölkert und Menschen können nur noch in Quarantänezonen leben. Wie viel Freiraum bleibt angesichts dieser ständigen Gefahr für nachfolgende Generationen? Werden Kinder jemals wieder Kinder sein können? Existenzielle Fragen, die Naughty Dog auf intensive Weise thematisiert.

**CANIS CANEM EDIT:** (Bully: Die Ehrenrunde)
Rockstar Vancouver, 2006, PS2, PS3, Wii, 360, Windows, iOS, Android



Schon vor der Veröffentlichung sorgte *Canis Canem Edit* für Kontroversen. Rockstar war damals nicht bekannt dafür, bei der Wahl der Themen subtil und bei der Darstellung feinfühlig zu sein. Gewalt und Sex schienen in einem Großteil von Rockstars Produktionen vorzukommen. Und ausgerechnet von diesem Entwickler sollte ein an einer Internatsschule spielender Open-World-Titel erscheinen? Das Massaker von Columbine war noch nicht aus den Köpfen der Menschen verschwunden. Vor diesem Hintergrund wirkte die Ankündigung von *Canis Canem Edit* grotesk. Die Befürchtungen waren aber ungerechtfertigt, denn *Bully* ist ein gutes Beispiel dafür, wie Adoleszenz interessant aufbereitet werden kann, und gab schon mal einen Vorgeschmack auf den satirischen Charakter späterer Releases.

**RULE OF ROSE:** Punchline, 2006, PS2



Die Geschichte rund um *Rule of Rose* ist eine traurige: Politiker nutzten das Survival-Horror-Spiel, um sich selbst zu profilieren und warfen dem Titel vor, er würde maßgeblich sexuellen Missbrauch unter jungen Mädchen propagieren. Auch wenn das weit von der Wahrheit entfernt ist, aufgrund der Rufschädigung war der Zug für *Rule of Rose* abgefahren: Kein Publisher wollte etwas mit diesem Spiel zu tun haben und es erschien nur in sehr kleiner Auflage. Dabei ist *Rule of Rose* eine differenzierte, sehr gut geschriebene Abhandlung über Mobbing, Machtspiele und, ja, auch sexuelle Annäherungen. Hier stehen jugend- und sozialpsychologische Prozesse im Vordergrund, die der japanische Entwickler Punchline in poetische Bilder verpackt. Was dem Spiel famos gelingt: Es regt zum Nachdenken an.

**EBENFALLS ERWÄHNENSWERT:**

Heart of Darkness • The World Ends With You • Final Fantasy XV • Final Fantasy VIII • Ni No Kuni: Der Fluch der weißen Königin

*Life is Strange*: Auf dem Weg in die Zukunft ist es nicht einfach, die richtigen Freunde und die Balance zu finden. (Quelle: Dontnod Entertainment, Square Enix)

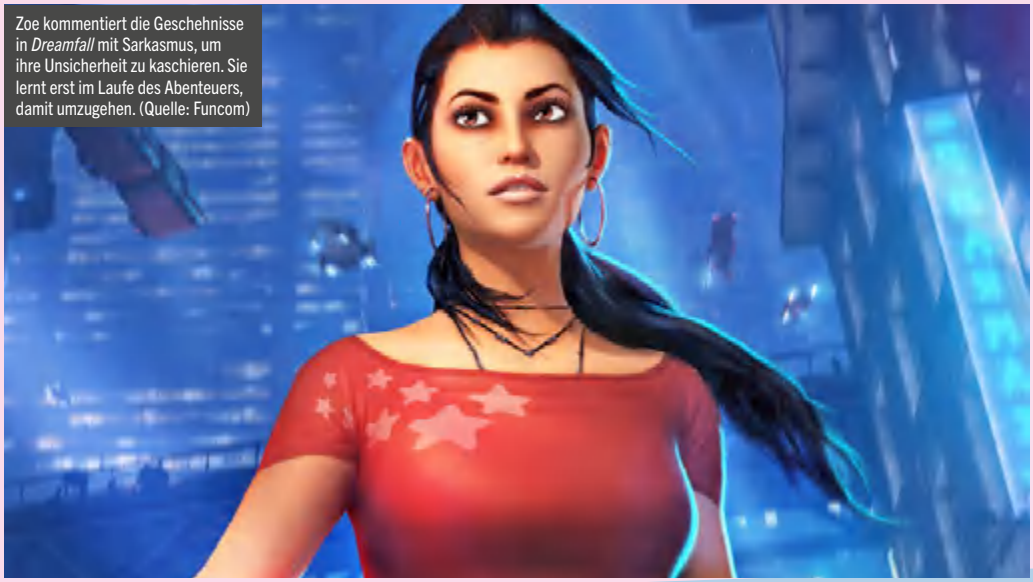
wachsene sind selbstverständlich ebenso empfänglich für neue Informationen, doch der Lernprozess ist bei ihnen mit mehr Anstrengung verbunden. Jugendliche interessiert der Schulunterricht oft nicht und sie brauchen erst emotionale Anreize, um diesem freiwillig zu folgen. Ein Beispiel ist die Aussicht auf einen gemeinsamen Erfolg in der Freundesgruppe.

Dieses Verhalten spiegeln nicht nur die Protagonisten von *Canis Canem Edit* wider, wir finden es auch im Gameplay. In typischer Rockstar-Manier bewegt sich Jimmy durch eine offene Spielwelt, die vollgestopft mit optionalen Aktivitäten ist. Davon ist längst nicht alles für den Unterricht wichtig und dient lediglich dem Zeitvertreib. Schüler formieren sich in dem Spiel zudem in Cliquen, die in Klischees unterteilt sind. Es gibt zum Beispiel die technikverliebten Nerds, die vornehmen Preppies oder die sportlichen Jocks. Sowohl die Rivalitäten zwischen als auch die Dynamiken innerhalb dieser Gruppen spielen eine große Rolle in der Geschichte des Spiels.

## FEHLENDE NOTBREMSE

*Canis Canem Edit* ist nicht unbedingt ein subtiles Beispiel seiner Art, da es auch als Liebeserklärung an die lauten Highschool-Filme des US-amerikanischen Kinos gedacht ist. Trotzdem zeichnen sich sowohl Teenie-Filme als auch Jugendliteratur nicht selten durch eine überdrehte Darstellung von Gefühlen aus. Das kommt nicht von ungefähr: Das limbische System, welches für die Verarbeitung von Emotionen, Impulsen und Bewegungen zuständig ist, reift bei Jugendlichen schneller als der präfrontale Cortex, der hinter der Stirn sitzt und wie eine Notbremse funktioniert. Dieser Bereich ist bei den meisten Menschen erst in einem Alter von durchschnittlich 21 Jahren vollständig ausgebildet. Es ist die Sektion im Gehirn, die verantwortlich für die Regulierung von Aufmerksamkeit, die Kontrolle von Impulsen, für Planung und zielgerichtetes Handeln ist. Salopp ausgedrückt: Es ist der Ort, wo der gesunde Menschenverstand steckt. Das hat erhebliche Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten der Jugendlichen, da es im Umkehrschluss bedeutet, dass sie ihre Impulse nicht gut unterdrücken, nicht allzu weit vorausplanen oder zielgerichtet handeln können. Neben der hohen Risikobereitschaft sorgt dies unter anderem dafür, dass sie an schnellen Belohnungen statt an längerfristigen Anlagen interessiert sind. Das macht deshalb auch Lootboxen-Lotterien so verlockend für sie, wie wir in einem früheren Report festgestellt haben.

Adoleszenz ist seit jeher ein beliebtes Thema bei Autoren. Die meisten beginnen im Erwachsenenalter mit dem Schreiben und nutzen es, um ihre eigenen Erfahrungen zu verarbeiten. Nur wer auf einen gewissen Erfahrungsschatz zurückgreifen kann, hat auch etwas zu erzählen. Mit einem über die Jahre gewonnenen Abstand fällt die Reflexion über die eigene Vergangenheit leichter. Gerade wenn die eigenen Erlebnisse mit großer Scham, Freude oder Traurigkeit verbunden sind, lassen sie sich mit Worten wunderbar ausschmücken. Dabei kann die Vermengung mit anderen Genres helfen, das Innenleben der mit sich



Zoe kommentiert die Geschehnisse in *Dreamfall* mit Sarkasmus, um ihre Unsicherheit zu kaschieren. Sie lernt erst im Laufe des Abenteuers, damit umzugehen. (Quelle: Funcom)

ringenden Protagonisten nach außen zu tragen. Das Subgenre der Jugend-Dystopien zum Beispiel konfrontiert seine Charaktere mit extremen Zukunftsszenarien nebst schwieriger Entscheidungen. Im japanischen Film *Battle Royale* aus dem Jahr 2000 zum Beispiel wird eine Schulklasse in ein absurdes *Herr der Fliegen*-Szenario geworfen, in dem das Militär die Schüler zwingt, sich gegenseitig umzubringen. Gerade eben haben sie noch gemeinsam die Schulbank gedrückt und nun sollen sie auf einer abgeschotteten Insel entscheiden, wer sterben oder leben darf, bis nur noch eine Person übrig bleibt. Es ist nicht nur eine Konfrontation mit dem Tod, sondern vor allem die Frage nach Wertschätzung für Leben. Diese stellt auch die für Hollywood verfilmte Romantrilogie *Die Tribute von Panem* (Originaltitel: *The Hunger Games*), bei der dieses Szenario nach kurzer Zeit auf einen Klassenkampf zwischen Arm und Reich umschwenkt. Gut und gerne schwingt in dem Genre auch eine bissige Gesellschaftskritik mit.

## NEUE ERZÄHLTECHNIKEN

In Kino und Literatur gibt es unzählige Beispiele für die Thematisierung von Adoleszenz. Doch Games wie *Life is Strange* oder *Canis Canem Edit* sind (noch) eher selten. Dabei besteht durch die Interaktivität von digitalen Spielen die Chance, diesen extremen Gefühlswelten auf neuartige Weise Ausdruck zu verleihen. Spiele sind das einzige Medium, das seine Rezipienten mit Schuld belasten kann. Egal, ob Bücher, Hörspiele oder Filme – hier befinden wir uns in einer beobachtenden Position. Aus der Distanz schauen wir agierenden Protagonisten zu und fühlen mit. Doch was wirklich im Kopf eines Jugendlichen vorgeht, können Spiele durch Aktion erfahrbar machen. Auch hier gibt es selbstverständlich vorgegebene Bahnen, aber wenn ein Spiel uns in seinen Bann gezogen hat, fühlen wir uns für die Handlungen verantwortlich. Das wird vor allem in Konversationen deutlich, die je nach Antwort eine andere Möglichkeit eröffnen. Haben wir das Richtige gesagt? Wird sich unser Gegenüber unsere Antwort merken? Etwas Dummes hat bestimmt schon jeder einmal von sich gegeben, und gerade in der Pubertät wünscht man sich, das eine oder andere nicht geäußert zu haben. Doch die Zeit lässt sich nicht zurückdrehen, oder?

Nicht, wenn es nach *Life is Strange* geht, das eine Zeitreisemechanik als zentrales Element positioniert. Hauptfigur Max ist in der Lage, die Uhr für ein paar Augenblicke zurückzudrehen und so Entscheidungen zu revidieren. Auf diese Weise lernt sie, dass all ihre Aktionen, so klein sie auch sein mögen, einen Effekt auf ihre Umwelt haben. In der Chaosforschung wird von der „Nichtlinearen Dynamik“ gesprochen, auch bekannt als „Schmetterlingseffekt“. Die Theorie geht davon aus, dass nur ein einziger Flügelschlag eines Schmetterlings unter Umständen einen Tornado auslösen kann, selbst auf der anderen Seite der Welt.

Einen Schritt weiter geht *Oxenfree* (2016): Das Mystery-Adventure findet in einer einzigen Nacht statt, in der die jungen Protagonisten in paranormale Ereignisse verwickelt werden. Worum es sich genau handelt, sei an dieser Stelle nicht verraten, doch diese Ereignisse haben Zeitparadoxen zur Folge. In Bildreflexionen – sei es im Spiegel, im Wasser oder auf anderen Oberflächen – sehen die Figuren manchmal ihre eigenen Ichs, die aus einer anderen Zeitlinie stammen. Diese geben Ratschläge, die auf den ersten Blick keinen Sinn zu ergeben scheinen, doch einige Irrungen und Wirrungen später wird klar, dass diese Abbildungen bereits eine Zukunft hinter sich haben, die sie zu verhindern versuchen. Auf clevere Weise behandelt *Oxenfree* dabei nicht nur die Entwicklung seiner heranreifenden Hauptfiguren, sondern dekonstruiert sogar die Grundpfeiler des Coming-of-Age-Genres. Hier gibt es keine eindeutige Zäsur, bei der einem der Teenies etwas klar wird. Je nachdem, wie wir uns als Spieler entscheiden, treten sie nicht unbedingt als plötzlich erwachsen Gewordene aus der mysteriösen Nacht heraus. Stattdessen stellt das Spiel die Frage, wo diese Linie eigentlich genau liegen soll: Wer gilt als erwachsen? Wer noch als Kind? Reichen diese paar Stunden Erfahrung aus der Zukunft, um einen ganzen Menschen grundlegend zu verändern? Vor allem aber: Sind wir mit den Ratschlägen einverstanden? *Oxenfree* bestraft uns nicht, wenn wir uns entscheiden, einen Vorschlag abzulehnen. In einem typischen Coming-of-Age-Drama wäre das eine Tragödie. In diesem bemerkenswerten Indie-Spiel dreht die Welt sich hingegen weiter. Und wenn sich Situationen zum zweiten, sogar zum dritten Mal wiederholen, stellt sich die Frage: Gibt es eigentlich je einen Punkt, an dem man erwachsen werden kann? Unser zukünftiges Ich kann schließlich auch nur raten, welcher Ratschlag ein schlimmes Ereignis verhindern könnte. Richtig: Die Zukunftsversionen könnten stellvertretend für die Weisheit von Erwachsenen beziehungsweise Autoritätspersonen stehen.

## IM KONFLIKT MIT DEM ALTER

Nicht nur *Oxenfree* stellt interessante Fragen zum Verhältnis zwischen den Generationen, sondern auch das japanische Rollenspiel *Persona 5*, welches im vergangenen Jahr Playstation-4-Besitzer auf der ganzen Welt verzauberte. Im Zentrum der Handlung steht eine Gruppe von Hochschulstudenten, die von der Gesellschaft auf verschiedenste Weise geprellt worden sind. Das zeigt bereits die Eröffnungssequenz: Ein Politiker versucht, eine Frau in ein Taxi zu

In *Canis Canem Edit* stellt Rockstar Unterrichtseinheiten als augenzwinkernde Minispiele dar. Im Chemieunterricht kann da schon einmal etwas schiefgehen. (Quelle: Rockstar Games)

zerren, was der 17-jährige namenlose Protagonist verhindern will. Diese Einmischung kostet ihn die Schulzulassung, was in Japan als sehr schwerwiegend angesehen wird.

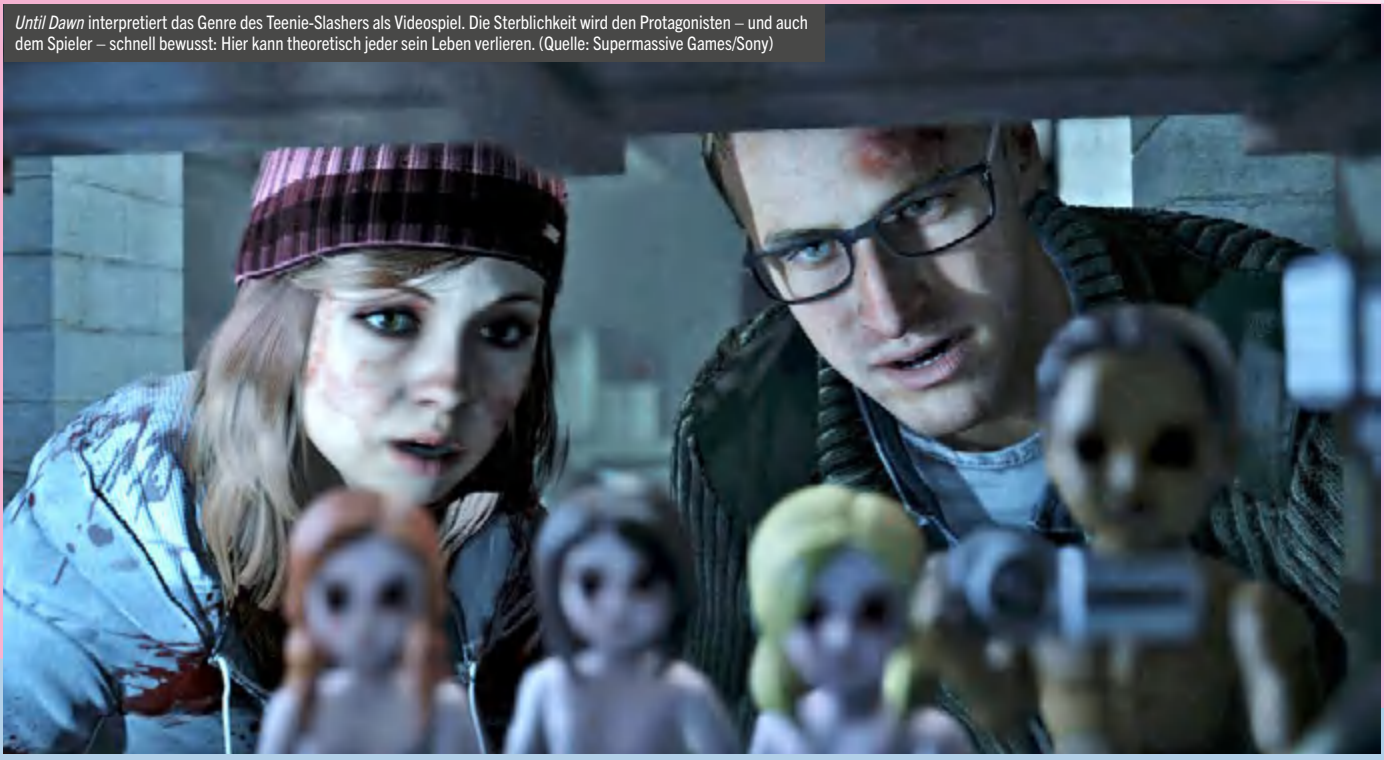
Ähnliches Unrecht haben auch die anderen sympathischen Teenager erfahren, die sich der Hauptfigur anschließen. Gemeinsam gehen sie in Fällen vor, in denen Erwachsene jüngere Menschen diskriminieren, misshandeln oder sogar unterwerfen. In *Persona 5* geht um Mobbing, Stalking, sexuelle Misshandlung oder Kindersklaverei – schwierige Themen, die für die *Persona*-Serie üblich sind. Im direkten Vorgänger galt es, eine Serie von barbarischen Morden aufzuklären, während *Persona 3* den Suizid thematisierte, wenn auch hinter sehr viel Symbolik. Durch den hohen gesellschaftlichen Leistungsdruck, der schon früh auf Schüler ausgeübt wird, ist die Selbstmordrate in Japan leider sehr hoch.

In jedem Fall machen die bisher genannten Spiele klar: Zum Erwachsenwerden gehören unangenehme Erfahrungen, welche die Perspektive auf die Welt verschieben. Wohlbehüteten Kindern, die viel Schutz durch ihre Eltern genießen, kommt eine schlechte Note in einer Klausur womöglich wie ein Weltuntergang vor. Tatsächlich muss erst etwas Schlimmes geschehen, damit diese eher unwichtigen Dinge in Relation gesetzt werden. Was ist schon eine Fünf in Mathe, wenn jemand aus der Familie stirbt? Nicht nur die eigene Sterblichkeit wird spürbar, sondern auch die der Mitmenschen. Vor allem kristallisieren sich in solchen Situationen erst die wahren Freunde heraus. Speziell japanische Rollenspiele stellen die Bande zwischen besten Freunden gerne auf die Probe. Der Archetyp der klassischen Abenteuerreise eines jungen Menschen ist schon seit dem ersten *The Legend of Zelda* (1986) ein beliebtes Konzept. Dramaturgisch wirklich etwas daraus gemacht haben mittlerweile schon einige JRPGs. Die *Final Fantasy*-Reihe kommt einem da sicherlich in den Sinn, zum Beispiel *Final Fantasy XV*, in dem sich Prinz Noctis durch den plötzlichen Tod seines Vaters mit einer gewaltigen Verantwortung auf den Schultern konfrontiert sieht. In eine ähnliche Situation gerät auch Evan aus dem neuen Anime-Abenteuer *Ni No Kuni 2: Schicksal eines Königreichs*. Obwohl er noch ein Kind ist, muss er als Thronerbe plötzlich ein ganzes Königreich aufbauen. Sein Wunsch, ein Reich zu erschaffen, in dem jeder glücklich und zufrieden ist, wird sich wohl der harten Realität politischer Konflikte zwischen anderen Ländern stellen müssen.

In Rockstars *Canis Canem Edit* lässt sich Raufbold Jimmy nichts vorschreiben – auch nicht von einschüchternd schönen Cheerleadern. (Quelle: Rockstar Games)

## ES GIBT NOCH VIEL ZU LERNEN

Anders als Noctis oder Evan werden Videospiele nicht auf einen Schlag erwachsen. Im Gegenteil: Vielmehr scheinen Entwickler erst seit wenigen Jahren auszuloten, was mit dem Medium alles möglich ist. Natürlich möchte niemand auf die schnellen Adrenalinschübe verzichten, doch warum sollten Spiele nicht auch einen Beitrag dazu leisten, sich mit dem Thema Adoleszenz auseinanderzusetzen? Sie können Jugendlichen dabei helfen, über sich selbst nachzudenken. Vielleicht regen sie Fragen an, zeigen neue Perspektiven auf oder wecken Träume. In diese dürfen sich auch Erwachsene noch einmal flüchten. Sei es in einem wohligen Anflug von Nostalgie oder weil sie sich wünschen, dass ihre Jugend anders verlaufen wäre. So wie die Erinnerung an den ersten Kuss. Wenn er damals nicht so herzerwärmend süß wie zwischen Rachel und Chloe war, dann darf er es wenigstens in unserer Fantasie sein. ❑



*Until Dawn* interpretiert das Genre des Teenie-Slashers als Videospiel. Die Sterblichkeit wird den Protagonisten – und auch dem Spieler – schnell bewusst: Hier kann theoretisch jeder sein Leben verlieren. (Quelle: Supermassive Games/Sony)

# Auf Sendung: Wie jeder zum Showmaster wird

## Aller Anfang ist schwer – Worauf ihr achten müsst

Streaming erfreut sich seit einigen Jahren wachsender Beliebtheit, seien es nun Film- oder Serien-Streams bei Anbietern wie Netflix oder Amazon Prime Video oder Spiele-Live-Streams aus dem Wohnzimmer des Otto-Normalverbrauchers. Allein Twitch, die führende Streaming-Plattform für Videospielinhalte, zählt täglich circa 15 Millionen aktive Nutzer, die im Durchschnitt knapp zwei Stunden pro Tag anderen Leuten beim Spielen zuschauen. Laut den Analysten des Marktforschungsunternehmens Super Data Research schalteten seit 2016 fast doppelt so viele Menschen bei Live-Spiele-Streams ein, wie Leute auf dem Film- und Serienportal Netflix Inhalte konsumierten. Wir haben uns deshalb für euch die Mühe gemacht, Hardware auf ihre Streaming-Tauglichkeit hin zu überprüfen, um euch einen Leitfaden für einen erfolgreichen Stream an die Hand zu geben.

### ENTSCHEIDENDE PARAMETER FÜR FEHLERFREIES STREAMING

Ein qualitativ einwandfreier Stream hängt nicht nur von eurer Computer-Hardware ab, sondern kann auch von weiteren Parametern beeinflusst werden. Neben der Bitrate eures Uploads wirken sich die Auflösung, die Framerate und die Bildgenauigkeit auf die Qualität eurer Übertragung aus. Je besser diese Faktoren aufeinander abgestimmt sind, desto besser wird euer Stream. Im Folgenden klären wir, wie sich diese Variablen auf eure Übertragung auswirken und an welchen Stellschrauben ihr drehen müsst, um ein ansehnliches Ergebnis zu erzielen.

Denn eine Sache ist sicher: Eine universell anwendbare, „perfekte“ Einstellung gibt es nicht, stattdessen müssen die folgenden Settings indiviuell für jedes Spiel angepasst werden.

**BITRATE: Bit für Bit Qualität.** Um erfolgreich das eigene Spiel übertragen zu können, benötigt man natürlich eine gute Internetanbindung, denn euer Stream verbraucht ordentlich Bandbreite. Maßgeblich entscheidend ist hier vor allem die Geschwindigkeit eures Uploads, denn schließlich wird das aufgenommene Gameplay an einen Server gesendet, um dann über eine Plattform wie Youtube Gaming oder Twitch für Zuschauer zugänglich gemacht zu werden. Hier gilt: Je größer euer Upload ist, desto qualitativ hochwertiger ist in der Regel euer Stream. Prinzipiell könnt ihr euer Spiel aber auch mit 300-700 Kbit/s übertragen. Damit wird aber nur eine Auflösung von 240p möglich sein, was für heutige Anzeigegeräte eher ungeeignet ist. Empfehlenswerter ist ein Mindestupload von 6 Mbit/s, denn hiermit können ihr hochauflösende Bilder mit 720p beziehungsweise 1080p übertragen.

Zur Orientierung können ihr folgende Bitraten für 720p und 1080p heranziehen:

- 720p (1.280 x 720)/30 Fps: ca. 3.000 kbps
- 720p (1.280 x 720)/60 Fps: ca. 4.000 kbps
- 1080p (1.920 x 1.080)/30 Fps: ca. 5.000 kbps
- 1080p (1.920 x 1.080)/60 Fps: ca. 6.000 kbps

**BILDAUFLÖSUNG: Weniger ist manchmal mehr.** High-Definition-Gaming in 1080p (1.920 × 1.080) ist mittlerweile zum Standard geworden, selbst auf den Konsolen und Rechnern der Spielerschaft halten UHD-Auflösungen (3.840 × 2.160) immer häufiger Einzug. Beim Streaming sieht

Immer mehr Nutzer übertragen ihre Spiele in den Äther und lassen so die Welt daran teilhaben. Wir zeigen, was ihr für ein vernünftiges Streaming-Setup benötigt. **Von:** Alexandros Bikoulis

es dagegen etwas anders aus, denn hier fehlt die Möglichkeit für UHD nahezu gänzlich. Im Moment laufen die meisten Streams mit 720p oder auch mal in 1080p, mit variierenden Frameraten. Gründe dafür sind der Datendurchsatz und der eigene Prozessor, die dadurch erheblich in Mitleidenschaft gezogen werden. Konkret bedeutet das: Wenn ihr eine zu schwache Leitung oder CPU habt, sinkt die Auflösung.

**FRAMERATE: Mehr CPU-Power bedeutet mehr Fps.** Im Hinblick auf Videospiele dienen oftmals die berühmten 60 Bilder pro Sekunde als Richtwert. *PUBG* und *The Witcher 3* werden oft in 720p60 gestreamt, weil sich die 60 Fps hier durchaus lohnen; in 1080p60 macht die Bandbreite durch Bewegung und Vegetation oft ein matschiges Bild. Bei einem Strategiespiel kann man zum Beispiel auch locker mit 1080/30p streamen. Eine hohe Framerate wie 60 Fps wirkt sich aber direkt auf die CPU-Last aus. Wenn ihr mit 1080p spielen und in 720p streamen wollt, muss die CPU auch Zeit für das Herunterskalieren aufbringen. Wer nur mit 30 Fps streamt, spart sich bei einer schwächeren CPU dann geskippte Frames. Solltet ihr aber eine starke CPU und eine schlechte Internetverbindung haben, empfiehlt es sich zunächst, 720p60 zu probieren.

**BITS PER PIXEL: Die Bildgenauigkeit hängt vom Inhalt ab.** Ein erster Richtwert für die Bitrate lässt sich über die Bits per Pixel (BpP) ermitteln. Sie geben Auskunft über die Bildgenauigkeit und die damit verbundene Qualität der Frames. Beachtet aber, dass die BpP vom gezeigten Inhalt abhängen: Detailreiche Spiele mit schnellen Bewegungen benötigen einen höheren Wert als bewegungs- und detailarme Titel. Über die rechts stehende Formel könnt ihr schnell eine „ideale“ Bitrate für euren Stream und Content ausrechnen. Bei schnellen Shootern empfiehlt sich beispielsweise ein Wert von 0,1, bei weniger dynamischen Kartenspielen können es auch 0,06 sein.

## Bitrate ist nicht gleich Bitrate

Die Bitrate ist maßgeblich abhängig vom gesendeten Content: Sehr dynamische Inhalte erzeugen deutlich mehr Bildinformationen als Spiele mit sich kaum verändernden Frames. Aus diesem Grund müsst ihr die dedizierte Bandbreite für euren Stream anpassen, damit eure Übertragung klare Bilder abliefern kann. Mit der unten stehenden Formel und den Empfehlungen von Youtube sowie Twitch habt ihr bereits drei Anhaltspunkte zur Ermittlung eurer optimalen Bitrate.

$$Bitrate = \frac{Pixelhöhe\ (h) \times Pixelweite\ (w) \times BpP \times Framerate}{1.000}$$

| Auflösung | Twitch-Bitrate | Youtube-Bitrate | Bits per Pixel | Bitrate (gerundet) |
|---|---|---|---|---|
| Berechnungen mit 30 Frames pro Sekunde | | | | |
| 480p | 1.500-3.000 | 500-2.000 | 0,1 | 1.230 |
| | | | 0,06 | 735 |
| 720p | 2.500-4.000 | 1.500-4.000 | 0,1 | 2.765 |
| | | | 0,06 | 1.660 |
| 1080p | 3.500-5.000 | 3.000-6.000 | 0,1 | 6.220 |
| | | | 0,06 | 3.730 |
| Berechnungen mit 60 Frames pro Sekunde | | | | |
| 480p | 1.500-3.000 | 500-2.000 | 0,1 | 2.460 |
| | | | 0,06 | 1.475 |
| 720p | 3.500-5.000 | 2.250-6.000 | 0,1 | 5.530 |
| | | | 0,06 | 3.320 |
| 1080p | 4.500-6.000 | 4.500-9.000 | 0,1 | 12.440 |
| | | | 0,06 | 7.465 |

# Welche Hardware benötigt man als Streamer?

Ideal für den Streaming-Einstieg eignen sich Sechskernprozessoren. Links: Intels Core i7-6800K (3,4 GHz Basistakt) und rechts AMDs Ryzen 5 1600 mit (3,2 GHz).

Auf Nummer sicher geht man mit einem Achtkernprozessor. AMDs Ryzen 7 1800X fährt einen Basistakt von 3,6 GHz auf, Intel beim Core i7-7820X ebenfalls.

Nicht nur Bitrate, Internetanbindung, Framerate oder der zu übertragende Inhalt sind entscheidend für einen qualitativ guten Stream, sondern auch die verbaute Hardware in eurem Computer – wer hätte das gedacht.

## THE MORE THE MERRIER

Mit heutigen Streaming-Programmen habt ihr die Möglichkeit, eure Hardware unterschiedlich auszulasten. Live-Übertragungen sind normalerweise ein sehr rechenintensiver Prozess und benötigen aus diesem Grund einen starken Mehrkernprozessor, sofern ihr die Komprimierung durch den x264-Codec vornehmen lassen wollt. Hier solltet ihr mindestens mit einer Sechskern-CPU aufwarten, besser wäre natürlich ein Achtkerner.

Für den Einstieg empfiehlt sich deshalb hier ein Ryzen 5 1600 oder Core i5-8400, die es bereits für circa 170 Euro zu haben gibt. Wenn ihr auf Nummer sicher gehen möchtet, solltet ihr nach einem Achtkerner wie etwa einem Ryzen 7 1800X oder Core i7-7820X Ausschau halten. Vierkerner solltet ihr nur nutzen, wenn ihr vorhabt, eure Live-Schaltung mit einem dedizierten Streaming-Rechner zu übertragen. Als Faustregel lässt sich festhalten: Je mehr Kerne ihr für die Videoberechnung abkommandiert, desto besser wird die Qualität eures Streams.

## GRAFISCHE FINESSE

Die Leistungsanforderungen an eure Grafikkarte sind davon abhängig, welchen Inhalt ihr streamen wollt. Möchtet ihr Klassiker senden, reicht natürlich eine ältere Grafikkarte aus, für aktuelle Spiele solltet ihr aber nicht auf einen modernen 3D-Beschleuniger verzichten – euer Stream soll schließlich grafisch ansehnlich sein. Neben der CPU können ihr die Komprimierung und Kodierung des Streams ebenfalls mit einem Grafikboliden bewerkstelligen. Mit Nvidias NVENC- und AMDs VEC-Technik könnt ihr die rechenintensiven Aufgaben vom Prozessor auf die GPU übertragen, müsst aber im Vergleich zum bewährten x264-Codec qualitative Einbußen hinnehmen. Mit Quicksync ist das sogar für eine integrierte Grafiklösung möglich. Vor allem bei CPU-intensiven Spielen kann die Hardware-Beschleunigung über die GPU sinnvoll sein.

Alternativ könnt ihr einen dedizierten Streaming-Rechner zusammenbauen. Achtet hier vor allem auf einen potenten Mehrkernprozessor – die Grafikkarte ist Nebensache.

Bild: Logitech

Für eine optimale Facecam reicht in der Regel eine 720p-Webcam aus, Ultra HD oder speziell für Streamer entworfene Kameras sprengen meist das Budget.

## Interview mit dem Streamer und Youtuber RalFingerTV

**PCG: Mittlerweile verdienst du deinen Lebensunterhalt mit Youtube und Twitch. Wie bist du darauf gekommen, Inhalte ins Netz zu stellen?**

**Ralf:** Die Frage wird mir echt oft gestellt. Ursprünglich wollte ich eigentlich immer etwas im Radio machen, bin dann aber irgendwann auf Let's Plays gestoßen und war begeistert: Videospiele, Hardware – und ich kann Content produzieren. Mich hat damals vor allem interessiert, wie mein Schaffen bei den Nutzern ankommt.

**PCG: Was macht ein erfolgreiches Streaming-Projekt aus?**

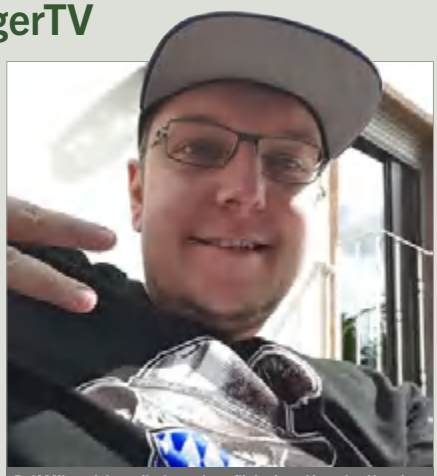
**Ralf:** Ich würde erst einmal differenzieren: Entweder ich streame, weil ich es kann, oder ich sehe darin nicht nur ein Hobby, sondern auch eine Zukunft. Wenn du den Rechner einfach nur an- und ausmachst, schaut dir wahrscheinlich kein Mensch zu. Dann ist es als Nächstes sicherlich nie von Nachteil, gute Hardware zu besitzen, die deinen Stream auch in Szene setzen kann. Überblendungen, Overlays, Animationen und Sounds – das sieht alles einfach rund und professionell aus und hinterlässt so einen guten Eindruck beim Zuschauer. Bekanntlich ist es ja der erste Eindruck, der zählt. Als Nächstes sollte man sich eine Nische suchen, wie ich mit *Arma 3* damals und jetzt wieder mit *GTA*-Modding; Bei Millionen von Streamern oder Content-Kreatoren auf einer Plattform musst du hervorstechen.

**PCG: Ist es wichtig, in Full- oder gar in Ultra-HD zu streamen?**

**Ralf:** Nein, überhaupt nicht – wichtig ist vor allem ein lagfreier Stream. Der Großteil der Nutzer sitzt heutzutage entweder vor einem Tablet oder Handy und da reicht 720p in der Regel vollkommen zum Streamen aus. Das Verhältnis hat sich innerhalb der letzten Jahre echt stark gewandelt: Früher hatte ich 90 Prozent Zuschauer, die am PC saßen, heute wird meist nur noch über mobile Endgeräte geschaut.

**PCG: Gibt es auch Schattenseiten an deinem Streamer-Leben?**

**Ralf:** Ja, die gibt es. Obwohl da Zuspruch von Hunderten von Leuten täglich kommt, begegnest du nicht nur dem klassischen Hater, sondern auch Menschen, die sich an dich binden wollen. Da kann es dann schon mal passieren, dass deine eigene soziale Kompetenz dann nicht mehr ausreicht und es dadurch für einen persönlich schwer wird. Da wird man so nicht darauf vorbereitet und die Situation ist dann auf einmal da. Wirklich schützen kannst du dich davor auch nicht, da musst du dann auf Leute vertrauen, die dich tragen. Ein ganzes Team aus Moderatoren, Admins, Zuschauern und Unterstützern: Du bist irgendwann keine One-Man-Show mehr, sondern eine Community. Dann wird es nicht nur zeitintensiv, sondern auch kompliziert.



Ralf Milzarek betreibt hauptberuflich einen Youtube-Kanal mit 91.000 Abos und streamt Gaming-Inhalte auf Twitch, wo ihm 34.000 Abonnenten folgen.

**PCG: Wo siehst du das Streaming und Youtube in der Zukunft?**

**Ralf:** Mittlerweile gibt es mit Steemit eine Social-Media-Plattform, die auf einer Blockchain basiert. Das ist quasi alles in einem: Youtube, Twitch, Twitter und Facebook. Dort generiert man mit sozialer Interaktion eine virtuelle Währung wie etwa Bitcoin. Ich glaube, das wird in den nächsten Jahren noch sehr interessant.

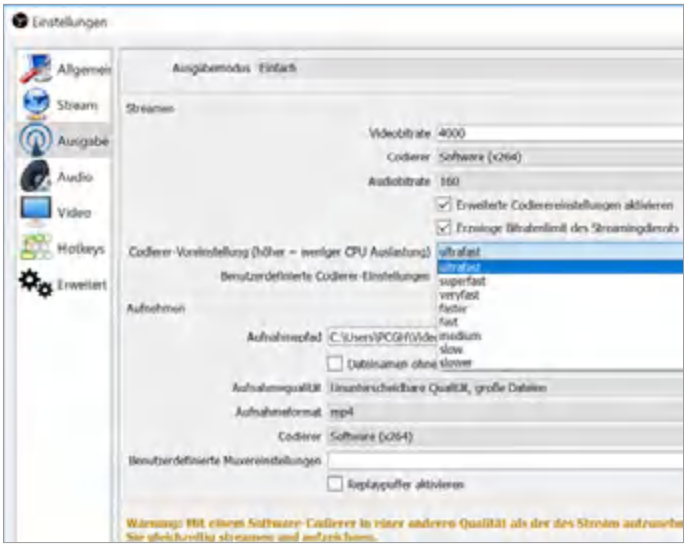
# Spiele-Streaming: Qualitätsstufen im Detailvergleich

Details gehen beim Streaming sehr stark verloren. Beachtet die Struktur des Lochs in der Mauer: Die GPU-Kodierung wirkt ausgewaschener und hat matschige Texturen, x264 liefert das beste Resultat.

Besonders bei feinen Strukturen zeigt sich die Schwäche des Streamings: NVENC „Standard" und „Hohe Leistung" schaffen es nicht, Gras und Details im Hintergrund sauber darzustellen.

Bild: Beyerdynamic

Viele Streamer schwören auf Headsets, da man hier keine zusätzlichen Accessoires wie Popschutz oder Halterung benötigt. Abgebildet ist ein Beyerdynamic MMX300.




OBS stellt eine Lösung dar, um eure Inhalte professionell in den Äther zu senden. Mit unterschiedlichen Presets könnt ihr dabei Komprimierung und Kodierung variieren.

Bild: Elgato

Mit einer Capture-Karte greift ihr das Videosignal direkt ab und könnt eure CPU durch den Hardware-Encoder entlasten. Ideal eignen sich solche Boxen für Konsolen.

## KAMERA UND MIKROFON

Streaming lebt von der Interaktion mit dem Publikum und deswegen gehört zu einer halbwegs guten Ausstattung eine Webcam sowie ein Mikrofon. Die Kamera, welche als sogenannte Facecam fungiert, sollte über eine HD-Auflösung von mindestens 720p verfügen und darf auch gerne knapp 20 Euro kosten, wie etwa die Logitech C270. Ultra-HD-Webcams oder gar überteuerte, extra für Streamer entworfene Spezialkameras für viel Geld schießen leicht über das Ziel hinaus. Bedenkt immer, dass eine Facecam nur einen Bruchteil des Bildes ausmacht und in der Regel Streams kaum über Full-HD hinauskommen.

Viele Streamer bevorzugen ein Headset gegenüber einem Stand-alone-Mikrofon, weil es in der Handhabung einfacher ist. Ein separates Mikrofon benötigt zusätzlich noch einen Popschutz und eine weitere Halterung, zudem kann es während der Benutzung störend wirken. Sofern ihr ein Stand-alone-Mikrofon nutzt möchtet, empfiehlt sich das Samson Meteor für knapp 45 Euro. Gehört ihr stattdessen aber eher zu der Headsetfraktion, ist das Creative Soundblaster X H7 mit integrierter Mikrofonverbesserung für 99 Euro interessant. Besitzt ihr schon eine Soundkarte und müsst nicht auf den Mainboard-Sound zurückgreifen, können ihr auch das günstigere Creative Soundblaster X H5 Headset für circa 70 Euro anschaffen.

## UND SONST SO?

Damit ihr euren Stream erfolgreich managen und stets mit eurem Publikum interagieren könnt, empfiehlt sich ein Zweitmonitor, auf dem der eigene Chatverlauf und das Twitch-Dashboard geparkt werden. Dadurch habt ihr die Möglichkeit, interaktiv auf Ereignisse während eures Streams zu reagieren. Alternativ können ihr mittlerweile euren Kanal über die mobile Handy-App von Twitch organisieren und auf euer Publikum reagieren. Außerdem gibt es noch sogenannte Capture-Karten, die zwischen Anzeige und System geschaltet werden und das Videosignal abgreifen. Solche Boxen oder Karten eignen sich ideal dazu, Gameplay von Konsolen aller Art zu streamen, aber auch, um die eigene CPU durch den integrierten Hardware-Encoder zu entlasten.

## DAS WICHTIGSTE ZUM SCHLUSS

Damit euer Stream überhaupt das heimische Wohnzimmer verlassen kann, benötigen ihr eine Studiosoftware. Mittlerweile hat Microsoft im Windows-Game-Modus eine Aufnahmefunktion integriert, mit der ihr ähnlich wie auf den Konsolen mit nur einem Klick euer Spiel übertragen können. Leider werdet ihr hier bei den Video- und Audioeinstellungen sowie bei der Wahl des Streaming-Services eingeschränkt. Viel besser ist es deshalb, eine speziell für das Streaming entworfene Software wie XSplit oder OBS zu nutzen.

Die Open Broadcaster Software (OBS) lässt sich in wenigen Minuten konfigurieren, ist gemeinfrei und bietet mit etwas Einarbeitung alle Funktionen und Annehmlichkeiten einer Streaming-Software. Mit wenigen Klicks könnt ihr hier entsprechend euren Anforderungen unterschiedliche Szenen, Overlays oder Fenster zuschalten, die ihr beispielsweise im Vorfeld erstellt habt. Darüber hinaus könnt ihr entsprechend eurer Hardware die Kodierung und Komprimierung von eurer GPU oder dem Prozessor übernehmen lassen, euren Stream simultan aufzeichnen und durch Plugins Banner, Chat oder Abonnententicker für den Zuschauer sichtbar machen.

Bild: Samson

Das Samson Meteor ist ein USB-Mikrofon mit einer Frequenzantwort von 20 Hz bis 20 kHz. Außerdem verfügt es über einen Kopfhörerausgang mit Lautstärkeregler. Wenn ihr ein separates Mikrofon nutzen möchtet, empfiehlt sich ein Popschutz, um Luftverwirbelungen zu minimieren.

# Sechskernprozessor AMD Ryzen 5 1600

Um herauszufinden, wie sich die Sechskern-CPUs AMD Ryzen 5 1600 und Intel Core i7-8700K im Streaming-Gebrauch schlagen, haben wir die grafisch anspruchsvolle Karte Amiens von *Battlefield 1* herausgesucht, da sich hier so ziemlich alle grafischen Finessen des Spiels bewundern lassen. Mit auf Ultra gestellten Grafikeinstellungen kommt neben 16 Gigabyte RAM noch eine Geforce GTX 1080 Ti zum Einsatz – damit wird verhindert, dass die GPU den begrenzenden Faktor stellt. Aufgezeichnet wurden die Werte mittels MSI Afterburner und dem Rivatuner Statistics Server.

## PROZESSORLAST DURCH DEN STREAM

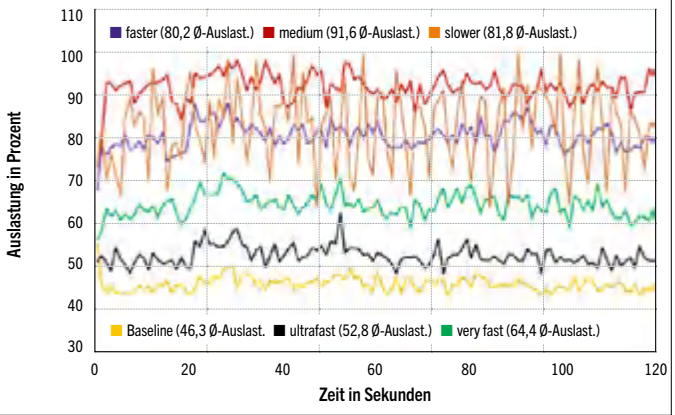
Unter Verwendung des x264-Codecs ist der Prozessor maßgeblich für Komprimierung und Kodierung des Streams verantwortlich. Die einzelnen Presets beschreiben dabei, wie lange die CPU sich mit einem Frame beschäftigen kann, bevor es in den Äther geschickt wird. Dabei wird mit „Ultrafast“ am wenigsten Zeit für ein Bild benötigt, mit „Slower“ am meisten. Das Streaming nimmt sowohl in 720p als auch in 1080p in der qualitativ schlechtesten Voreinstellung circa zehn Prozent der Rechenlast ein. Mit der Standardeinstellung „Very fast“ werden für Spiel und Stream zwei Drittel der Rechenleistung verbraucht – ein ungefährer Anstieg von 20 Prozent verglichen zur Last des Spiels. Ab dem Preset „Medium“ konnte in unserem Test kein latenzfreier Stream mehr übermittelt werden, auch wenn die Fps des Spiels mit durchschnittlich 93,8 für 720p und 53,8 für 1080p durchaus gut waren.

## GRAFIKKARTENLAST DURCH DEN STREAM

Durch NVENC (AMD-Alternative: VCE) wird die Grafikkarte für die Übermittlung des Streams herangezogen. Wie ihr auf der folgenden Seite seht, bleibt der Prozessor dann nahezu unberührt vom Streaming. Lediglich auftauchende Lastspitzen bis maximal 70 Prozent konnten während der Messung beobachtet werden. Die Grafikkarte zeigt dagegen eine andere Auslastung: Hier werden deutlich Ressourcen für den Stream abkommandiert. In nahezu allen Presets kommen 20 bis 30 Prozent mehr Last auf die GPU zu, außer bei „Hohe Qualität“. Diese Einstellung erzielt ähnliche Werte wie die Baseline und dürfte deshalb das Spielerlebnis gegenüber der Übermittlung der Bildinformation vorrangig behandeln.

## Prozessorauslastung: Presetvergleich in 720p

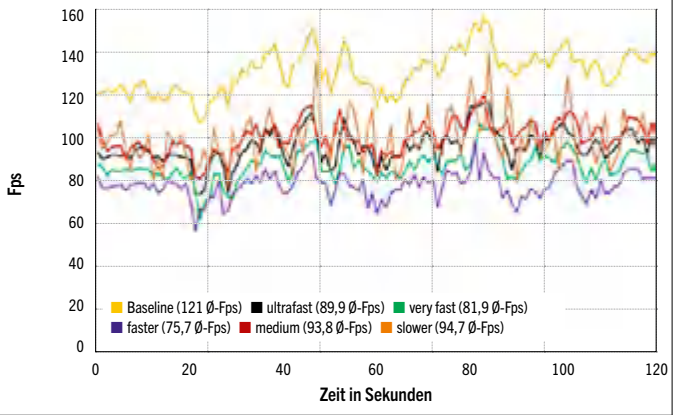
**OBS-Einstellungen: 720p, 60 Fps, 4000 kbps**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Die geringere HD-Auflösung macht sich in der CPU-Last weniger stark bemerkbar, selbst mit dem Preset „Slower“ werden nie 100 Prozent erreicht.

## Wie verhalten sich die Fps in 720p?

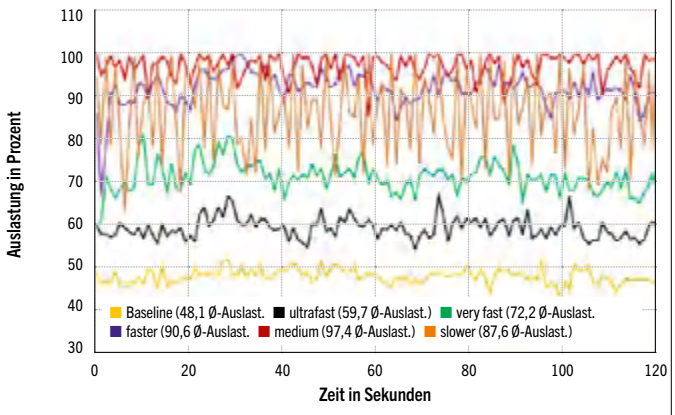
**OBS-Einstellungen: 720p, 60 Fps, 4000 kbps**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Mit 720p kommt ihr in der Regel deutlich über 60 FPS innerhalb des Spiels.

## Prozessorauslastung: Presetvergleich in 1080p

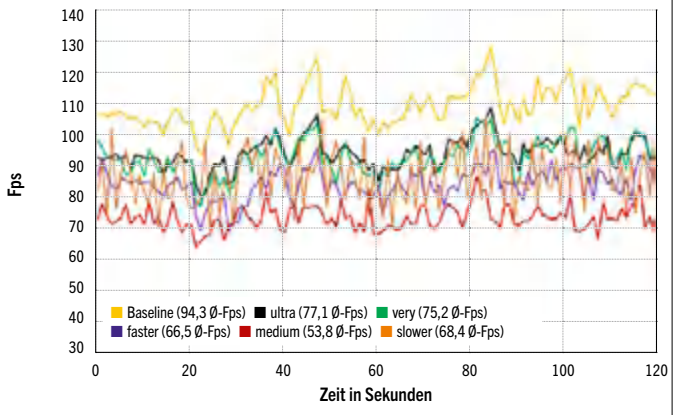
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Durch die erhöhte Auflösung wird die CPU deutlich beansprucht. Daher solltet ihr die Auflösung senken, wenn euer Stream laggt.

## Wie verhalten sich die Fps in 1080p?

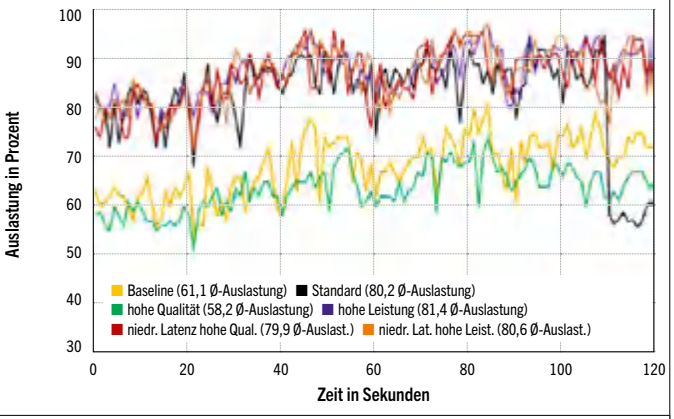
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Mit dem Preset „Ultrafast „ und „Very fast“ geht ihr einen akzeptablen Kompromiss zwischen FPS-Wert und gesendeter Qualität ein.

## Prozessorauslastung mit NVENC und Ryzen 5

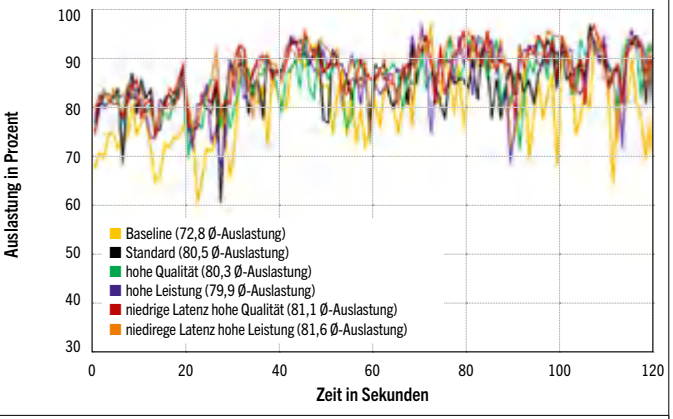
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps, NVENC**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Die Baseline (Spiel ohne Stream) und das Preset „hohe Qualität“sind mit dem Ryzen 5 weniger GPU-hungrig.

## GPU-Auslastung mit NVENC und i7

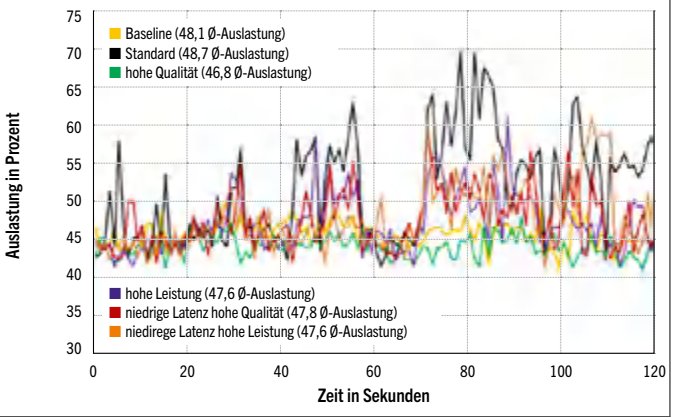
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps, NVENC**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 GiByte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Dagegen zeigt das Setup mit einem i7-8700K durchweg ein ähnliches Bild: Die GPU wird in der Regel zwischen 80 und 90 Prozent ausgelastet.

## Prozessorauslastung mit NVENC und Ryzen 5

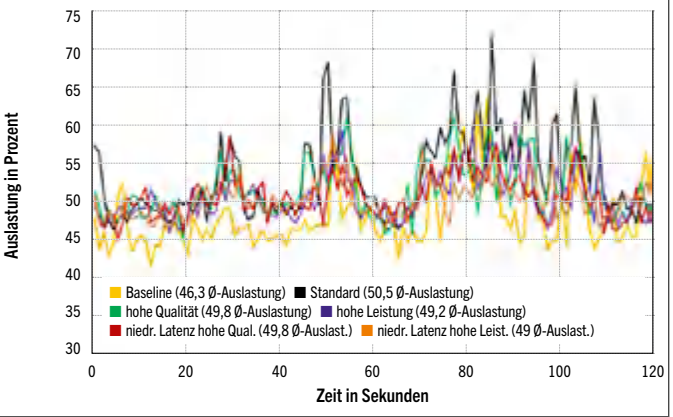
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps, NVENC**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Da durch NVENC die CPU-Last auf die GPU übertragen wurde, zeigt sich im Schnitt eine ähnliche Belastung der CPU wie ohne Stream.

## CPU-Auslastung mit NVENC und i7

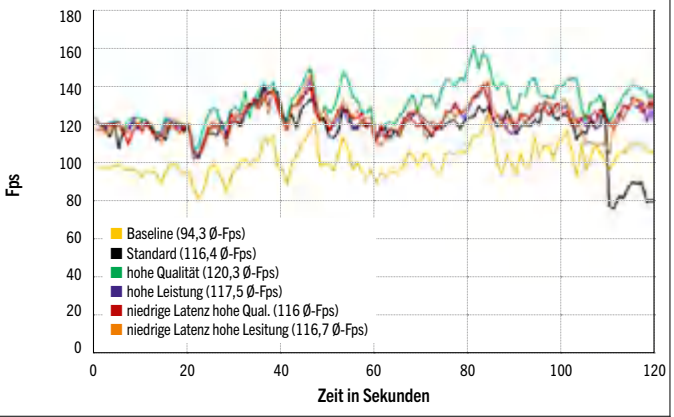
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps, NVENC**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Da durch NVENC die CPU-Last auf die GPU übertragen wurde, zeigt sich im Schnitt eine ähnliche Belastung der CPU wie ohne Stream.

## Frames pro Sekunde mit NVENC und Ryzen 5

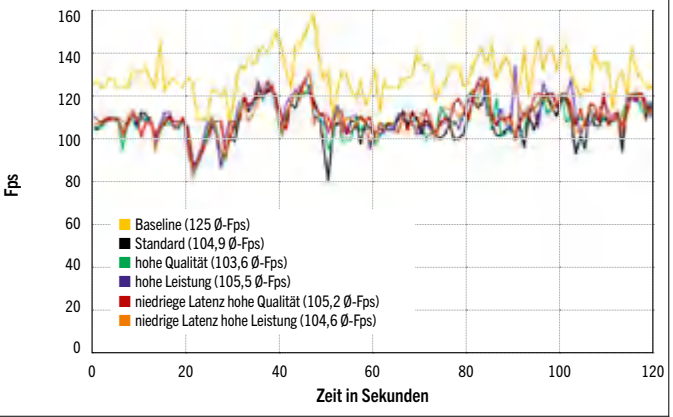
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps, NVENC**




**System:** Ryzen 5 1600 @ 3,2 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Die Abnahme der Frames durch den Stream fällt dank NVENC weniger ins Gewicht als noch mit dem x264-Codec.

## Frames pro Sekunde mit NVENC und i7

**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps, NVENC**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Die Abnahme der Frames durch den Stream fällt dank NVENC weniger ins Gewicht als noch mit dem x264-Codec.

# Sechskernprozessor Intel Core i7-8700K

Intels Konkurrenzprodukt, der Core i7-8700K, verfügt über einen höheren Takt pro Kern (3,7 Gigahertz) als der Ryzen 5 1600 (3,2 Gigahertz) und zeigt deswegen eine verbesserte Performance, wenn es um die Prozessorauslastung geht.

### PROZESSORLAST DURCH DEN STREAM

Durch den höheren Takt nehmen die Presets prozentual weniger Rechenleistung in Anspruch. Auch in den qualitativ anspruchsvolleren Presets zeigt sich die zusätzliche Taktrate als vorteilhaft: Der Core i7-8700K ist in 720p und 1080p weniger stark beansprucht als der Ryzen 5 1600. Besonders deutlich wird der Unterschied bei den Voreinstellungen „Faster“ und „Medium“.

### GRAFIKKARTENLAST DURCH DEN STREAM

Die Last auf der Grafikkarte ist in beiden Systemen nahezu gleich und liegt in der Regel zwischen 80 bis 90 Prozent. Dennoch zeigt sich ein Unterschied in dem Preset „Hohe Qualität“ und bei der Baseline: Im Ryzen-System wurde die Grafikkarte weniger stark ausgelastet als mit dem Intel-Prozessor. Das kann einerseits daran liegen, dass die CPU die GPU nicht schnell genug mit Befehlen versorgen kann und dadurch die allgemeine Last absinkt. Untermauert wird dies durch die erhöhte Prozessorlast während die Hardware-Beschleunigung über die Grafikkarte angeschaltet ist. Andererseits dürfte die Grafikleistung ohne Stream nicht so groß sein, wie wenn NVENC Daten übermittelt, kodiert und komprimiert.

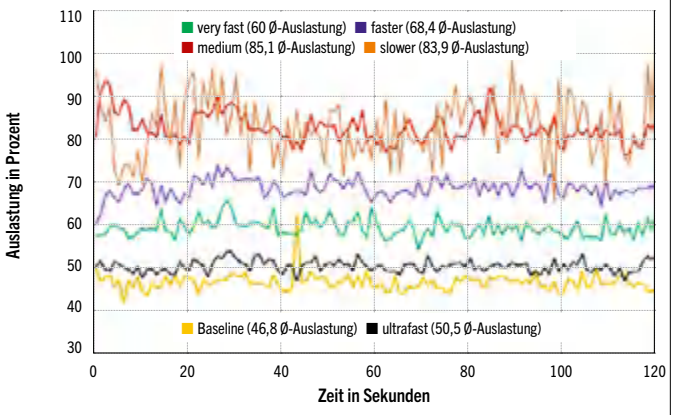
### BRECHEN DIE FRAMES BEIM STREAMEN WEG?

Durch den Stream kommt es zu erheblichen Einbußen auf dem Fps-Konto. Liegt man ohne Stream bei 720p im Schnitt bei 123 Bildern pro Sekunde, so verzichtet man beim Preset „Ultrafast“ auf knapp neun Prozent, bei „Very fast“ schon auf 16 und bei der qualitativ stärksten Einstellung auf 35 Prozent. In Full-HD steigern sich diese Kosten noch: In „Ultrafast“ sind es 38 Prozent, in „Very fast“ 40 Prozent und bei „Slower“ schon über 50 Prozent.

Dagegen fallen die Fps-Kosten durch Nvidias NVENC deutlich geringer aus und betragen für alle Voreinstellungen nahezu 16 Prozent weniger Bilder pro Sekunde als noch bei einem Spiel ohne Stream.

## Prozessorauslastung: Presetvergleich in 720p

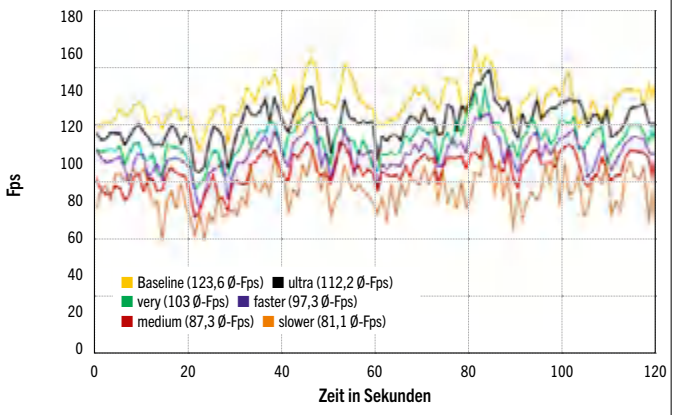
**OBS-Einstellungen: 720p, 60 Fps, 4000 kbps**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Durch den erhöhten Takt pro Kern kann der Intel i7-8700K leicht bessere Werte erzeugen als der Ryzen 5 1600.

## Wie verhalten sich die Fps in 720p?

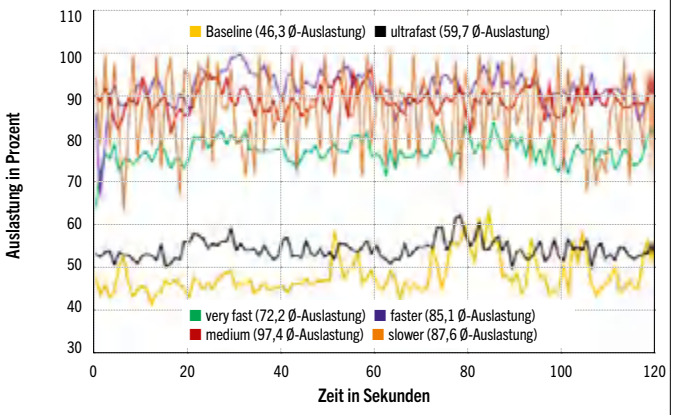
**OBS-Einstellungen: 720p, 60 Fps, 4000 kbps**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Verglichen mit dem NVENC kostet der x264-Codec ordentlich Frames. Wechselt zur Hardware-Acceleration, wenn eure Werte zu gering sind.

## Prozessorauslastung: Presetvergleich in 1080p

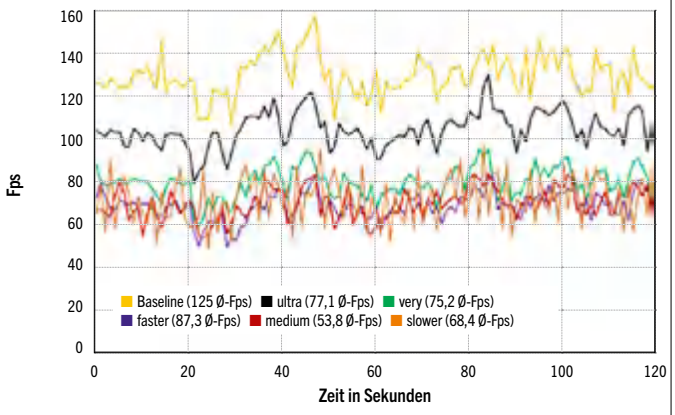
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Auch hier zeigt sich wieder: Die Auflösung beeinflusst maßgeblich die CPU-Last.

## Wie verhalten sich die Fps in 1080p?

**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Intel i7-8700K @ 3,7 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Verglichen mit dem NVENC kostet der x264-Codec ordentlich Frames. Wechselt zur Hardware-Acceleration, wenn eure Werte zu gering sind.

# Kernskalierung mit Ryzen 7 1800X (Achtkerner)

Wie verhalten sich die Prozessorkerne in einem grafisch anspruchsvollen Spiel, bei dem zusätzlich ein Stream abläuft? Wir haben zwei Presets mit unterschiedlich vielen Prozessor-Threads getestet.

## CPU-THREADS DEAKTIVIEREN: AUS ACHT MACH WENIGER

Acht Kerne, sechzehn Threads, damit hat man einiges an Rechenkraft unter der Haube. So lassen sich ohne Stream im Hintergrund im Schnitt 130 Fps erzielen – das entspricht einer Auslastung von etwa 45 Prozent. Im Standard-Preset „Very fast“ zeigen 16 Threads mit Stream eine Auslastung der CPU von 65 Prozent oder 20 Prozent weniger Fps. Im fordernden Preset „Slower“ sind es dagegen knapp 45 Prozent zusätzliche Last oder 20 Prozent weniger Frames.

Wird der Achtkerner mit nur sechs aktiven Kernen betrieben, kommen mit „Slower“ ähnliche Resultate wie beim Ryzen 5 1600 heraus. Dagegen können bei den Frameraten mit dem teildeaktivierten Achtkerner bessere Ergebnisse erzielt werden als mit dem Ryzen-Sechskerner. Das könnte an dem erhöhten Basistakt von 3,6 GHz pro Kern liegen.

Es zeigt sich aber, dass, sobald man die Anzahl auf vier Kerne mit acht Threads reduziert, die CPU-Auslastung nahezu identisch mit der eines Achtkerners ohne Hyperthreading (SMT) ist. Dennoch zeigen beide Konfigurationen ein unterschiedliches Verhalten im Spiel: Die Fps-Werte eines Vierkerners mit Hyperthreading sind deutlich geringer als sie durch die echten Kerne des Ryzen 7 1800X ohne SMT erreicht werden können.

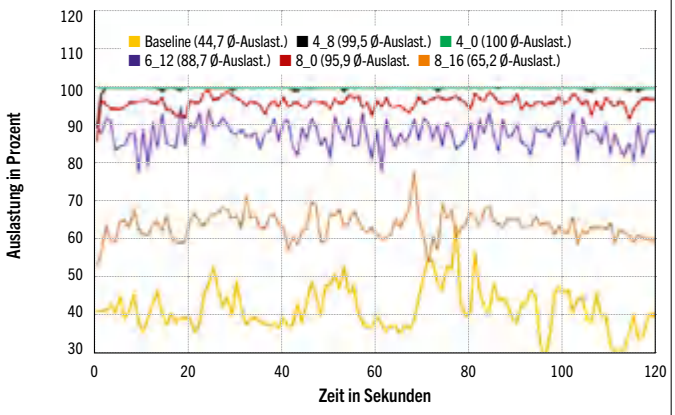
Zu guter Letzt sahen wir uns noch an, wie sich bloße vier Kerne ohne SMT schlagen. Wie zu erwarten war, lag hier die Auslastung der CPU durchgängig bei 100 Prozent.

## KERNSKALIERUNG DES RYZEN IN DER ANALYSE

Die Werte für acht CPU-Kerne ohne SMT (Simultanious Multithreading) und die für den SMT-Quadcore zeigen, dass sich acht echte Prozessorkerne auszahlen. Der Vierkerner mit acht Threads operiert an seiner Auslastungsgrenze, während der Achtkerner noch über ein wenig Luft verfügt – logisch, denn SMT erhöht nicht die Anzahl der Ausführungseinheiten, sondern nur die Ressourcenausnutzung. Noch besser sieht es aus, wenn der Prozessor auf sein standardmäßiges SMT zugreifen kann. ❑

## CPU-Auslastung: Preset „Very fast“

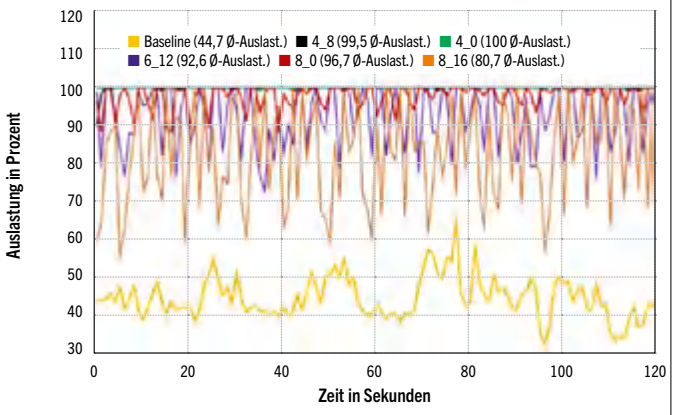
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Ryzen 7 1800X @ 3,6 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Bei der Baseline sind alle Kerne aktiv und verfügen über Hyperthreading. Baseline getest ohne Stream im Hintergund.

## CPU-Auslastung: Preset „Slower“

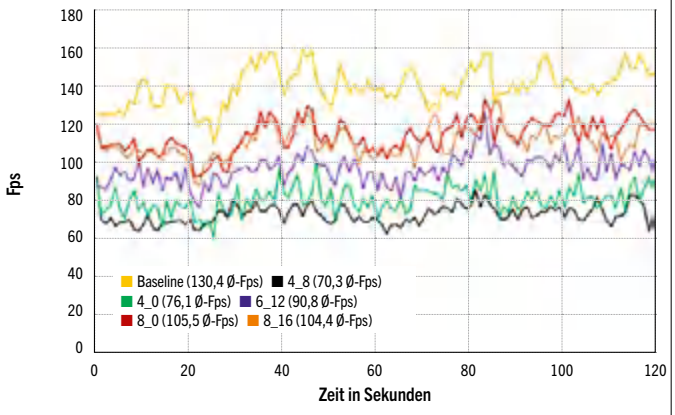
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Ryzen 7 1800X @ 3,6 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Egal wie viele Kerne man hat, mit dem Preset „Slower“ ist die Auslastung sehr hoch.

## Wie verhalten sich die Fps in „Very fast“?

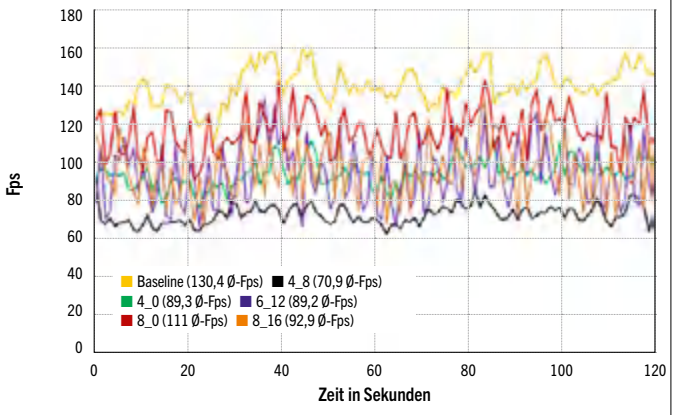
**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Ryzen 7 1800X @ 3,6 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Mit dem „Very fast“-Preset lassen sich in allen Kernszenarien gute FPS-Werte erzielen.

## Wie verhalten sich die Fps in „Slower“?

**OBS-Einstellungen: 1080p, 60 Fps, 6000 kbps**




**System:** Ryzen 7 1800X @ 3,6 GHz, MSI B350 Tomahawk, 2 × 8 Gigabyte DDR4-3000; Geforce GTX 1080 Ti; Windows 10 x64 (FCU 1709); Geforce 390.77 **Bemerkungen:** Die CPU-Auslastung korreliert eher zu vergleichbaren Szenarien, als das es die Frames pro Sekunde tun würden.

# 4NETPLAYERS

● Gameserver ● Teamspeak-Server ●

TRAFFIC-FLATRATE
BIS ZU 64 SPIELER IM MULTIPLAYER
SERVER SOFORT ONLINE
HIGH-END-HARDWARE FÜR BESTEN PING
AB 12,92€/MONAT

ÜBERLEBE! BAUE! HERRSCHE!
VON 8 BIS 80 SPIELER IM MULTIPLAYER
SERVER SOFORT ONLINE
HIGH-END HARDWARE FÜR BESTEN PING
AB 12,92€ / MONAT

5 BIS 500 SLOTS MÖGLICH
OFFIZIELLER ATHP-HOSTER
SERVER SOFORT ONLINE
INKL. TS3MUSICBOT FÜR MUSIK
AB 2,39 €/MONAT

WWW.4NETPLAYERS.DE

Ein Produkt der CMG Computec Media Group

OMEN by HP

# GO BEYOND LIMITS

OMEN X NOTEBOOK | DAS ERSTE OMEN OVERCLOCKING-NOTEBOOK

#DOMINATETHEGAME

Mehr OMEN: www.hp.com/go/omenbyhp

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken bzw. Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Bildschirmdarstellungen simuliert; Änderungen vorbehalten. Apps separat erhältlich, Verfügbarkeit variiert.

Windows

Das bislang beste Windows für PC-Gaming.